010.2

011.1

011.2

012.1

012.2

013.1

013.2

014.1

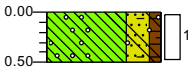
014.2

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

opdrachtnummer : MA240594
projectomschrijving : Susteren raadhuisplein

Boring: 001

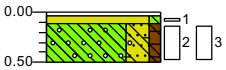
Datum: 22-8-2025



0.00	groenstrook
0.50	Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, licht beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm droogte

Boring: 002

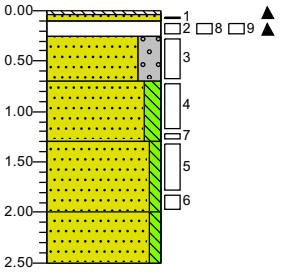
Datum: 22-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	tegel
0.04	
0.12	Neutraalgrijs
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, licht beigegrijs, Schep
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen aardewerk, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, licht beigebruin, Schep

Boring: 003

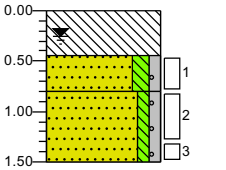
Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	tegel
0.04	
0.10	Volledig beton, neutraalgrijs, Schep
0.25	Zand zeer fijn, neutraalgrijs, Schep
0.70	Volledig repac, neutraal grijsbeige, Schep
1.30	Zand matig grof, sterk grindig, neutraal beigebruin, Schep
2.00	Zand matig fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
2.50	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 004

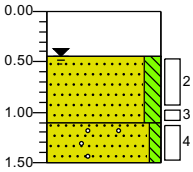
Datum: 21-8-2025



0.00	beton
	Volledig beton, grijs, Kernboor, Op 26cm-betonvloer staat water in het gat GW?? Er is ook een pomp put in de kelder deze hier staat het water even hoog
0.45	
0.80	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
1.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Zuigerboor

Boring: 005

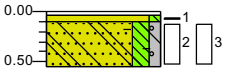
Datum: 21-8-2025



0.00	beton
	Grijs, Kernboor, Water onder betonvloer
0.45	
	Zand zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1.10	
1.50	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes grind, neutraalbruin, Zuigerboor

Boring: 006

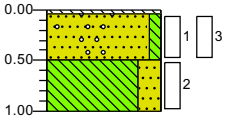
Datum: 22-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	tegel
0.04	
0.10	Lichtgrijs
0.54	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, neutraal geelbruin, Schep

Boring: 007

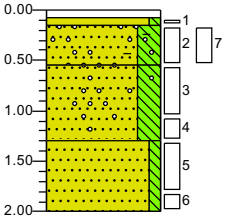
Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	tegel
0.04	
	Volledig beton, neutraalgrijs, Schep
0.50	Zand matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraal cremebruin, Schep
1.00	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 008

Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30

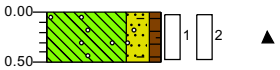


0.00	klinker
0.08	
0.15	Rood
0.55	Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Schep
1.30	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen baksteen, matig grindhoudend, matig zandhoudend, grijsbruin, Schep
2.00	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, neutraal roodbruin, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA240594
projectomschrijving : Susteren raadhuisplein

Boring: 009

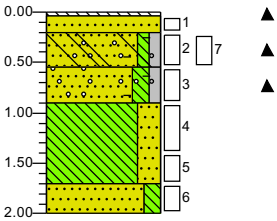
Datum: 22-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	groenstrook
0.50	Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen textiel, zwak grindhoudend, licht beigebruin, Schep

Boring: 010

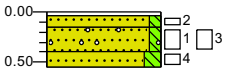
Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.04	tegel
0.20	Volledig beton, neutraalgrijs, Schep
0.55	Zand matig grof, licht beigegrijs, Schep
0.90	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Schep
1.70	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sporen grind, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2.00	Leem, sterk zandig, donker cremebruin, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 011

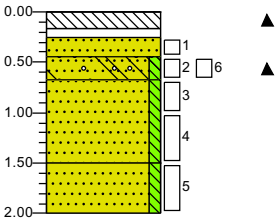
Datum: 22-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.04	tegel
0.15	Neutraalgrijs
0.40	Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Schep
0.55	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen grind, neutraalgeel, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Schep

Boring: 012

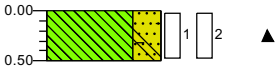
Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,35 x 0,00



0.00	beton
0.16	Volledig kunststofvezels, donkerblauw, Kernboor
0.26	
0.45	Volledig beton, neutraalgrijs, Kernboor
0.67	Volledig piepschuim (geëxpandeerd polystyreen), neutraalwit, Kernboor
1.50	Zand zeer fijn, neutraal beigecreme, Schep
2.00	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen beton, sporen metaal, sporen rubber, donker beigebruin, Schep
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 013

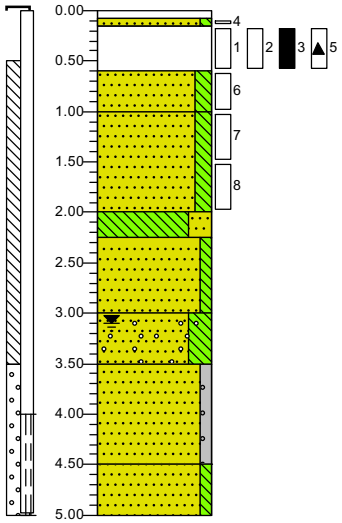
Datum: 21-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	braak
0.50	Leem, uiterst zandig, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen beton, sporen glas, neutraalbruin, Schep

Boring: 014

Datum: 22-8-2025
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30



0.00	klinker
0.08	
0.15	Grijsrood
0.60	Zand matig grof, zwak siltig, licht grijsgeel, Schep
1.00	Volledig repac, sporen asbestverdacht materiaal, neutraal grijsbruin, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
2.00	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes leem, neutraal beigebruin,
2.25	Edelmanboor
	Leem, sterk zandig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
3.00	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
3.50	Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak grindhoudend, licht geelbruin, Geoprobe
	Zand matig grof, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin,
4.50	Geoprobe
	Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs,
5.00	Geoprobe

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

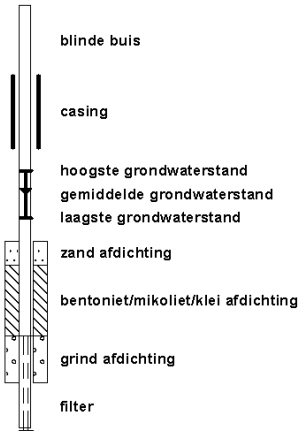
zand

- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 4 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
5.1.2e
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Susteren Raadhuisplein - ASB
Uw projectnummer	: MA240594
SGS rapportnummer	: 14354123, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240594. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - ASB	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354123 - 1	Rapportagedatum	27-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	014-3 014 (15-60)
002	Asbestverdacht	ASB001 014 (15-60) 014 (15-60)
003	Asbestverdacht	ASB002 003 (10-25) 003 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg			35.99	22.49
in behandeling genomen gewicht	kg			35.99	22.49
Mengmonster samengesteld				nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			32637	21288
droge stof	gew.-%			90.7	94.7
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		8.64		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	0.54
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	0.54
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q		<2	0.43
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q		<2	0.64
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q		<2	0.54
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q		0.9	0.82
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	0.536
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - ASB	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354123 - 1	Rapportagedatum	27-08-2025

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - ASB	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354123 - 1	Rapportagedatum	27-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASB003 002 (12-50) 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (22-55) 012 (45-67)

Analyse	Eenheid	Q	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		78.77
in behandeling genomen gewicht	kg		17.94
Mengmonster samengesteld			ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		16738
droge stof	gew.-%		93.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.78
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - ASB	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354123 - 1	Rapportagedatum	27-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf : 5.1.2e

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - ASB	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354123 - 1	Rapportagedatum	27-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5317616	22-08-2025	22-08-2025	ALC299
002	E5712549	22-08-2025	22-08-2025	SGS295
002	E5712550	22-08-2025	22-08-2025	SGS295
003	E5712542	21-08-2025	21-08-2025	SGS295
003	E5712541	21-08-2025	21-08-2025	SGS295
004	E5712544	21-08-2025	21-08-2025	SGS295
004	E5712547	22-08-2025	22-08-2025	SGS295
004	E5712540	21-08-2025	21-08-2025	SGS295
004	E5712539	21-08-2025	21-08-2025	SGS295
004	E5712546	22-08-2025	22-08-2025	SGS295

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 14354123-001
Datum analyse: 25-08-2025
Projectnummer: MA240594
Projectnaam: MA240594
Monsteromschrijving: 014-3 014 (15-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	8.6438	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.1	0.86	1.3
Totalen		Serpentijn Amfibool				1.1 <0.1	0.9 <0.1	1.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14354123-002	Datum analyse:	27-08-2025
		Projectnummer:	MA240594
		Projectnaam:	MA240594

Monsteromschrijving: ASB001 014 (15-60) 014 (15-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.9		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	32637	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	32637	g
totaal gewicht voor drogen	35986	g
droge stof	90.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6250	100														
4-8	3557	100														
2-4	2269	45.6														0.4
1-2	2413	22.6														0.2
0.5-1	3783	5.1														0.3
<0.5	14365															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14354123-003
Datum analyse: 27-08-2025
Projectnummer: MA240594
Projectnaam: MA240594

Monsteromschrijving: ASB002 003 (10-25) 003 (10-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.54	0.43	0.64
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.54	0.43	0.64
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.54	0.43	0.64
berekende bepalingsgrens	0.82		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.536	0.429	0.644
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21288	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	21288	g
totaal gewicht voor drogen	22490	g
droge stof	94.7	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5705	100														
4-8	2365	100	X						Plaat	1	0.0914	0.537		0.429	0.644	
2-4	1245	81.4														0.1
1-2	1095	21.6														0.4
0.5-1	2128	6.3														0.3
<0.5	8751															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14354123-004	Datum analyse:	26-08-2025
		Projectnummer:	MA240594
		Projectnaam:	MA240594

Monsteromschrijving: ASB003 002 (12-50) 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (22-55) 012 (45-67)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.78		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	16738	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	16738	g
totaal gewicht voor drogen	17941	g
droge stof	93.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	725	100														
4-8	630	100														
2-4	586	100														
1-2	715	26.5														0.4
0.5-1	1626	6.2														0.4
<0.5	12456															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
5.1.2e
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS
Uw projectnummer	: MA240594
SGS rapportnummer	: 14354134, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240594. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG001 001 (0-50) 002 (12-50) 009 (0-50) 013 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG002 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (20-55) 012 (45-67)
003	Grond (AS3000)	BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)
004	Grond (AS3000)	OG001 007 (50-100) 010 (90-140) 010 (140-170)
005	Grond (AS3000)	OG002 003 (70-120) 003 (180-200) 004 (80-130) 005 (110-150) 008 (105-130) 008 (180-200) 010 (170-200) 012 (67-100) 014 (60-100) 014 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.0	91.7	93.3	87.2	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.0	0.5	0.7	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1	3.0	3.4	14	6.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53	33	33	53	34
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.3	4.2	3.8	8.9	8.8
koper	mg/kgds	S	16	7.3	6.2	8.8	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	10	<10	11	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	10	8.6	17	17
zink	mg/kgds	S	68	31	<20	40	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.03	0.29	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.09	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.05	1.1	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.02	0.63	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.02	0.61	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.01	0.27	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.03	0.54	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.30	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02	0.35	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.477 [1)]	0.204 [1)]	0.214 [1)]	4.187 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG001 001 (0-50) 002 (12-50) 009 (0-50) 013 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG002 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (20-55) 012 (45-67)
003	Grond (AS3000)	BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)
004	Grond (AS3000)	OG001 007 (50-100) 010 (90-140) 010 (140-170)
005	Grond (AS3000)	OG002 003 (70-120) 003 (180-200) 004 (80-130) 005 (110-150) 008 (105-130) 008 (180-200) 010 (170-200) 012 (67-100) 014 (60-100) 014 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	7	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.2	<0.1		0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2)]	0.1 [2)]		0.2 [2)]	0.1 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 5.1.2e

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG001 001 (0-50) 002 (12-50) 009 (0-50) 013 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG002 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (20-55) 012 (45-67)
003	Grond (AS3000)	BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)
004	Grond (AS3000)	OG001 007 (50-100) 010 (90-140) 010 (140-170)
005	Grond (AS3000)	OG002 003 (70-120) 003 (180-200) 004 (80-130) 005 (110-150) 008 (105-130) 008 (180-200) 010 (170-200) 012 (67-100) 014 (60-100) 014 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.4	0.2		0.3	0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	<0.1		<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.6 [2)]	0.3 [2)]		0.3 [2)]	0.2 [2)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2506725	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
001	O2505837	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
001	O2505781	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
001	O2505815	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
002	O2505836	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
002	O2506197	21-08-2025	21-08-2025	SGS201

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2506733	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
002	O2506731	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
003	O2506721	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
003	O2505829	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
003	O2506728	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
004	O2506429	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
004	O2506412	22-08-2025	21-08-2025	SGS201
004	O2506406	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506207	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506737	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506709	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506227	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506418	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506408	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
005	O2506723	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2506693	21-08-2025	21-08-2025	SGS201
005	O2505843	22-08-2025	22-08-2025	SGS201
005	O2506900	21-08-2025	21-08-2025	SGS201

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

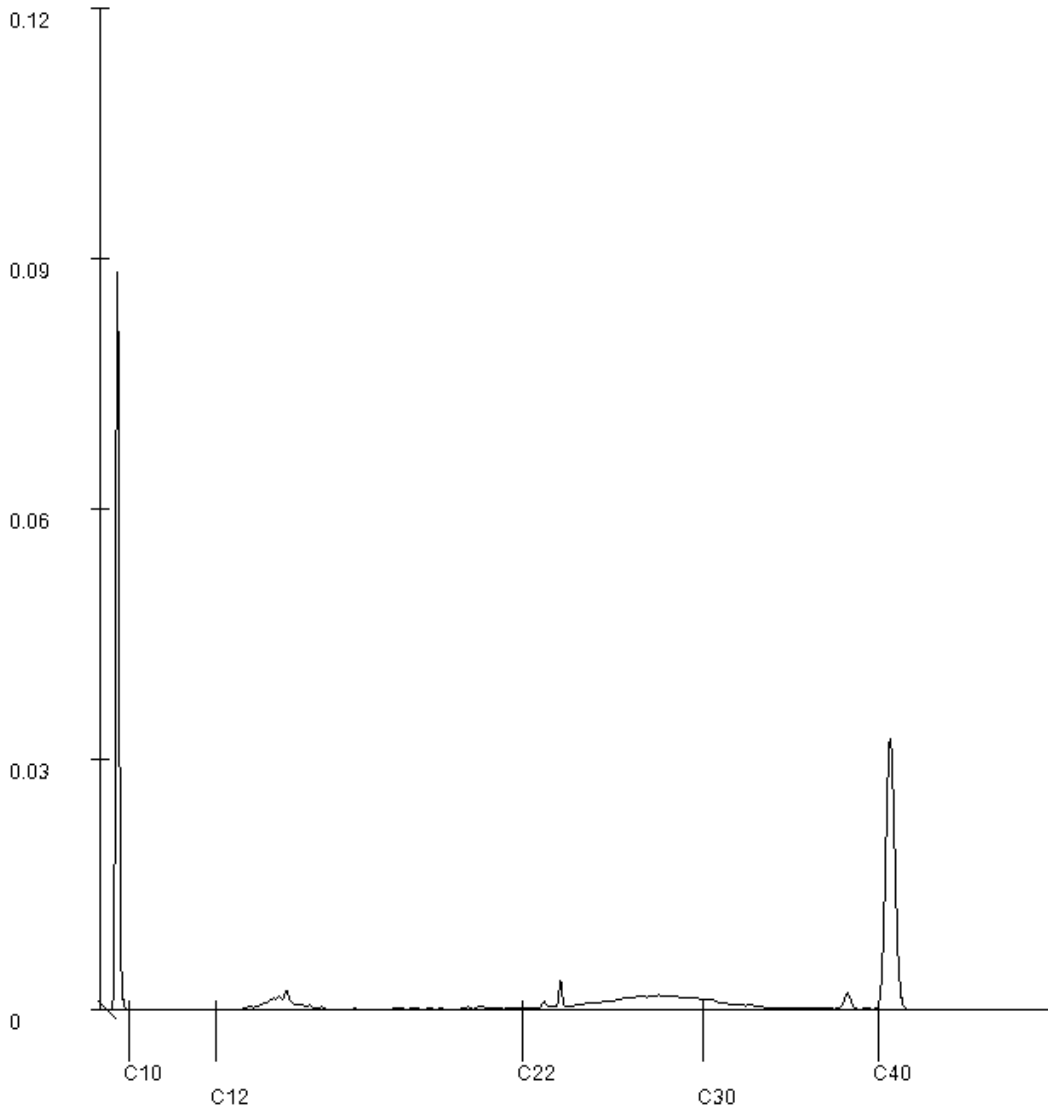
Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Orderdatum	22-08-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	22-08-2025
Rapportnummer	14354134 - 1	Rapportagedatum	29-08-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 5.1.2e

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
5.1.2e
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: MA240594 Susteren raadhuisplein (gw)
Uw projectnummer	: MA240594
SGS rapportnummer	: 14359018, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-09-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA240594. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	MA240594 Susteren raadhuisplein (gw)	Orderdatum	02-09-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	02-09-2025
Rapportnummer	14359018 - 1	Rapportagedatum	04-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	014-1-1 014 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	Q	85
cadmium	µg/l	Q	<0.2
kobalt	µg/l	Q	13
koper	µg/l	Q	<2
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<2
molybdeen	µg/l	Q	9.7
nikkel	µg/l	Q	8.9
zink	µg/l	Q	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
styreen	µg/l	Q	<0.2
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	Q	<0.20
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
dichloormethaan	µg/l	Q	<0.5
1,1-dichloorpropaan	µg/l		<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	Q	<0.2
som dichloorpropanen	µg/l		<0.9
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1
vinylchloride	µg/l	Q	<0.2
tribroommethaan	µg/l	Q	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	MA240594 Susteren raadhuisplein (gw)	Orderdatum	02-09-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	02-09-2025
Rapportnummer	14359018 - 1	Rapportagedatum	04-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	014-1-1 014 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

5.1.2e

Projectnaam	MA240594 Susteren raadhuisplein (gw)	Orderdatum	02-09-2025
Projectnummer	MA240594	Startdatum	02-09-2025
Rapportnummer	14359018 - 1	Rapportagedatum	04-09-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater	NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater	Idem
kobalt	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater	Idem
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	ISO 11423-1 en NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
styreen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater	NEN-EN-ISO 10301 en NEN-EN-ISO 20595
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
dichloormethaan	Grondwater	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater	eigen methode (headspace GCMS)
1,2-dichloorpropaan	Grondwater	NEN-EN-ISO 10301 en NEN-EN-ISO 20595
1,3-dichloorpropaan	Grondwater	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
tribroommethaan	Grondwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2253379	02-09-2025	02-09-2025	SGS204
001	G7461683	02-09-2025	02-09-2025	SGS236
001	G7461697	02-09-2025	02-09-2025	SGS236

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 02

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
(volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

	gewicht	gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort					
materiaalsoort	(gram)	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthophylliet	Tremoliet
A	8,6438	12,5					
B							
C							
D							
E							

		Gemeten gewicht asbest per soort					
materiaalsoort		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthophylliet	Tremoliet
A		1,080475					
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld		1,080475					
bovengrens		1,29657					
ondergrens		0,86438					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort		gemiddeld	bovengrens	ondergrens
serpentijn (chrysotiel)		1,080475	1,29657	0,86438
amfibool (overige asbestsoorten)				

Bepaling en toetsing asbest in grond of bouwstof (volgens NEN 5707, augustus 2015 of NEN5897, augustus 2015)

Type onderzoek				
Projectnummer	MA240594		**Locatie (of RE-nummer)**	Proefgat 014
Oppervlakte locatie		m^2	**Oppervlakte RE**	nvt
Type materiaal			**Beschrijving RE**	nvt

traject (m-mv)	0,15-0,60	contactzone
Mengmonster fijne fractie (<20 mm)		
massa veldvochtig (Ma)	35,990 kg	(in laboratorium bepaald)
massa droog (Mva)	32,637 kg	(in laboratorium bepaald)
verhouding (Ma/Mva)	0,907	
dichtheid van de grond/materiaal	2 ton/m^3	

sleuf/gatnr	Afmeting sleuven/gaten			Geinspecteerde hoeveelheid grond/materiaal				Betrouwbaarheidsinterval (95%)		Resultaten grove fractie (> 20 mm)						(Analyse)resultaten						
	lengte (m)	breedte (m)	geispectieerde laag dikte (max. 0,5 m) (m)	volume (m^3)	totaal geinspecteerd gewicht fijne + grove fractie Mloc (kg)	totaal gewicht grove fractie Mloc > 20 mm (kg)	aantal stukjes asbest materiaal	ondergrens (mg/kg)	bovengrens (mg/kg)	gewicht asbest in materiaal per soort (in gram !!)						Gemeten gehalte serpentijn mg/kg ds	Gemeten gehalte amfibool mg/kg ds	Gemeten gehalte serpentijn / amfibool mg/kg ds	Gemeten gehalte serpentijn bovengrens mg/kg ds	Gemeten gehalte serpentijn ondergrens mg/kg ds	Gemeten gehalte amfibool bovengrens mg/kg ds	Gemeten gehalte amifbool ondergrens mg/kg ds
										serpentijn			amfibool									
										gemeten gewicht	gemeten bovengrens	gemeten ondergrens	gemeten gewicht	gemeten bovengrens	gemeten ondergrens							
1	0,3	0,3	0,5	0,041	73,5	20,7	1	0,37	81,96	1,08	1,30	0,86				14,71		14,71	17,65	11,77		
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
Totalen				**0,0**	**73,5**	**20,7**	**1**	**0,4**	**82,0**	**Gehalte asbest grove fractie > 20 mm**						**14,71**		**14,71**	**17,65**	**11,77**		

Analyseresultaten fijne fractie < 20 mm									
mengmonster grond/materiaal	Gemeten gehalte asbest fijne fractie < 20 mm (laboratorium)								
	Correctie gemeten gehalte fijne fractie < 20 mm (verhouding Mloc <20 mm / Mloc >20 mm)								

	Totaal gemeten gehalte asbest grof+fijn	**14,71**		**14,71**	**17,65**	**11,77**	
Toetsing homogeniteit / heterogeniteit sleuven (zie toelichting)					**gewogen bovengrens**		**gewogen ondergrens**
homogene asbestverdeling sleuven	**Totaal gehalte asbest gewogen** ([serpentijn]+10*[amfibool])	**14,71**	**mg/kg ds**		**17,65**		**11,77**
	Interventiewaarde/hergebruiksnorm	**100**	**mg/kg ds (gewogen)**				

Toelichting: toetsing homogeniteit / heterogeniteit:
Er is sprake van een significant verschil wanneer één van de gemeten sleufgehalten niet valt binnen de betrouwbaarheidsintervallen van de andere sleuven binnen dezelfde RE. In dat geval dient getoetst te worden aan het hoogst gemeten asbestgehalte aangetroffen in de sleuven.

Bijlage 5 Toetsing Kwaliteitsklasse (Rbk)

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-09-2025 - 11:58) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	MA240594	MA240594	MA240594
Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS
Monsteromschrijving	BG001 001 (0-50) 00	BG002 006 (10-54) 0	BG003 003 (25-70) 0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.0	**95**		91.7	**91.7**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.0	**1**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		3.0	**3.0**		3.4	**3.4**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	53	**125**	--	33	**114**	--	33	**109**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.475**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.3	**16.5**	WO	4.2	**13.3**	<=L/N	3.8	**11.6**	<=L/N
koper	mg/kg	16	**28**	<=L/N	7.3	**14.6**	<=L/N	6.2	**12.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	**0.0663**	<=L/N	<0.05	**0.0495**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	26	**37.3**	<=L/N	10	**15.5**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	15	**30.7**	<=L/N	10	**26.9**	<=L/N	8.6	**22.5**	<=L/N
zink	mg/kg	68	**128**	<=L/N	31	**70**	<=L/N	<20	**31**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.05	**0.05**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.477	**0.477**	<=L/N	0.204	**0.204**	<=L/N	0.214	**0.214**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6 ¤	--	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14354134-001	*BG001 001 (0-50) 002 (12-50) 009 (0-50) 013 (0-50)*
14354134-002	*BG002 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (20-55) 012 (45-67)*
14354134-003	*BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-09-2025 - 11:58) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	MA240594	MA240594
Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS
Monsteromschrijving	OG001 007 (50-100)	OG002 003 (70-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.2	**87.2**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		6.2	**6.2**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	53	**82.2**	--	34	**86.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	<=L/N	<0.2	**0.226**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.9	**13.5**	<=L/N	8.8	**21.2**	WO
koper	mg/kg	8.8	**12.9**	<=L/N	11	**19.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=L/N	<0.05	**0.0471**	<=L/N
lood	mg/kg	11	**14.2**	<=L/N	12	**17.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	17	**24.8**	<=L/N	17	**36.7**	WO
zink	mg/kg	40	**58.9**	<=L/N	37	**72.3**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.187	**4.19**	WO	0.073	**0.073**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14354134-004	*OG001 007 (50-100) 010 (90-140) 010 (140-170)*
14354134-005	*OG002 003 (70-120) 003 (180-200) 004 (80-130) 005 (110-150) 008 (105-130) 008 (180-200) 010 (170-200) 012 (67-100) 014 (60-100) 014 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Bijlage 6 Toetsing Interventiewaarden (Bal)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-09-2025 - 11:58)

Projectcode	MA240594	MA240594	MA240594
Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS
Monsteromschrijving	BG001 001 (0-50) 00	BG002 006 (10-54) 0	BG003 003 (25-70) 0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.0	**95**		91.7	**91.7**		93.3	**93.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.0	**1**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		3.0	**3.0**		3.4	**3.4**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	53	**125**	--	33	**114**	--	33	**109**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.475**	<=I	<0.2	**0.237**	<=I	<0.2	**0.236**	<=I
kobalt	mg/kg	7.3	**16.5**	<=I	4.2	**13.3**	<=I	3.8	**11.6**	<=I
koper	mg/kg	16	**28**	<=I	7.3	**14.6**	<=I	6.2	**12.2**	<=I
kwik	mg/kg	0.05	**0.0663**	<=I	<0.05	**0.0495**	<=I	<0.05	**0.0492**	<=I
lood	mg/kg	26	**37.3**	<=I	10	**15.5**	<=I	<10	**10.7**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	15	**30.7**	<=I	10	**26.9**	<=I	8.6	**22.5**	<=I
zink	mg/kg	68	**128**	<=I	31	**70**	<=I	<20	**31**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.05	**0.05**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.477	**0.477**	<=I	0.204	**0.204**	<=I	0.214	**0.214**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=I	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	7	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	<=I	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.4	0.4	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.6	0.6 ¤	--	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14354134-001	*BG001 001 (0-50) 002 (12-50) 009 (0-50) 013 (0-50)*
14354134-002	*BG002 006 (10-54) 008 (15-55) 010 (20-55) 012 (45-67)*
14354134-003	*BG003 003 (25-70) 007 (4-50) 011 (15-40)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-09-2025 - 11:58)

Projectcode	MA240594	MA240594
Projectnaam	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS	Susteren Raadhuisplein - NEN+PFAS
Monsteromschrijving	OG001 007 (50-100)	OG002 003 (70-120)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.2	**87.2**		88.3	**88.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		1.0	**1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		6.2	**6.2**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	53	**82.2**	--	34	**86.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	<=I	<0.2	**0.226**	<=I
kobalt	mg/kg	8.9	**13.5**	<=I	8.8	**21.2**	<=I
koper	mg/kg	8.8	**12.9**	<=I	11	**19.9**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0421**	<=I	<0.05	**0.0471**	<=I
lood	mg/kg	11	**14.2**	<=I	12	**17.5**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	17	**24.8**	<=I	17	**36.7**	<=I
zink	mg/kg	40	**58.9**	<=I	37	**72.3**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.187	**4.19**	<=I	0.073	**0.073**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	-	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14354134-004	*OG001 007 (50-100) 010 (90-140) 010 (140-170)*
14354134-005	*OG002 003 (70-120) 003 (180-200) 004 (80-130) 005 (110-150) 008 (105-130) 008 (180-200) 010 (170-200) 012 (67-100) 014 (60-100) 014 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Bijlage 7 Toetsing signaleringsparameters (Bkl)

Tabel 1: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
014-1-1	4,00 - 5,00	3,15	6,0	1270	2,66

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

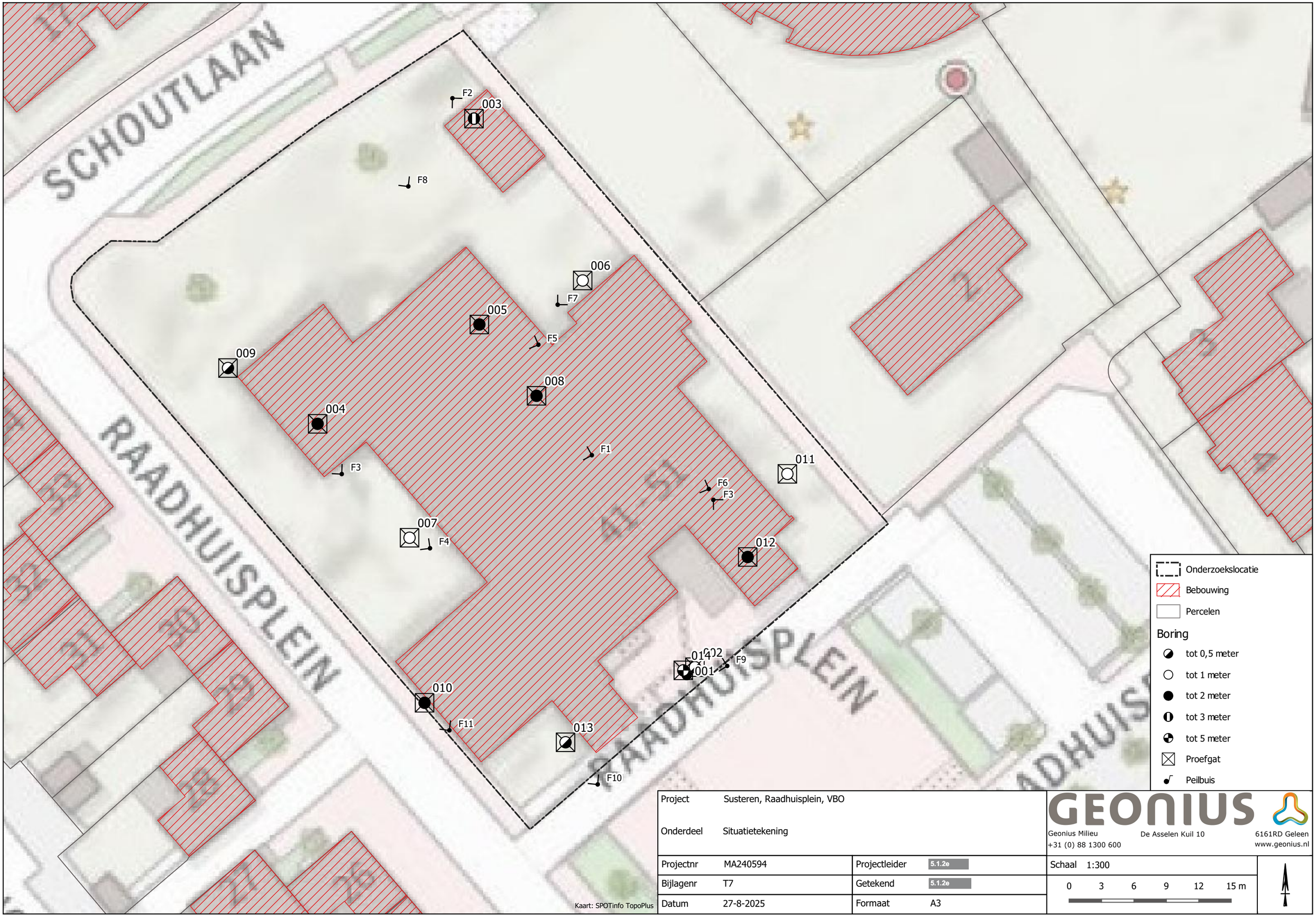
> S (+index)	> T	> I (+index)
Molybdeen (0,02) Barium (0,06) Naftaleen (0,01) Dichloormethaan (-)	-	-

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		014-1-1		
Datum		2-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		10-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium	µg/l	*85,0*	*85,0*	*0,06*
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	13,00	13,00	-0,09
Koper	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,00	<1,40	-0,23
Molybdeen	µg/l	*9,70*	*9,70*	*0,02*
Nikkel	µg/l	8,90	8,90	-0,1
Zink	µg/l	<10,00	<7,00	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	*<0,80*	*0,56*[41]	*0,01*
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		0,0080[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen	µg/l	<0,30	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,070	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,90	<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	<0,20	0,14[6]	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070	
Dichloormethaan	µg/l	*<0,50*	*0,35*[41]	*0*
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,10	<0,070	-0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]	
Tetra	µg/l	<0,10	<0,070	0,01

Watermonsternaam		014-1-1		
Datum		2-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		10-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Per	µg/l	<0,10	<0,070	0
Tri	µg/l	<0,10	<0,070	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,070	
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,070	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10,00	7,00(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<10,00	7,00(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<10,00	7,00(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<10,00	7,00(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50,0	<35,0	-0,03

Bijlage 8 Situatietekening



Project	Susteren, Raadhuisplein, VBO		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA240594	Projectleider	5.1.2e
Bijlagenr	T7	Getekend	5.1.2e
Datum	27-8-2025	Formaat	A3

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600
De Asselen Kuil 10
6161RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:300

0 3 6 9 12 15 m

Bijlage 9 Bodemrapportage

limburg

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 06-01-2025

Geselecteerd gebied	Onderzoek
Locatie	Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Disclaimer	12

Inleiding

Inleiding

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeenten en provincie Limburg bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Deze informatie wordt in een bodeminformatiesysteem (BIS) opgeslagen. In het rapport is de beschikbare informatie opgenomen van het door u geselecteerde perceel of gebied. Voor bodemadviesbureaus biedt deze rapportage een indicatie van de aanwezige bodemgegevens maar vormt niet alle archiefinformatie voor een vooronderzoek conform de NEN 5725 (historisch onderzoek). Voor een onderzoek conform NEN 5725, NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) is naast de bodeminformatie ook alle informatie met betrekking tot milieudossiers en bouwvergunningen relevant. Deze informatie dient middels een dossieronderzoek (bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Deze informatie is niet in alle gevallen digitaal beschikbaar en kan door middel van het maken van een afspraak worden ingezien bij de betreffende gemeente of provincie.

Rapportage

In de rapportage wordt per locatie de bekende informatie weergegeven. Per locatie wordt weergeven welke bodemonderzoeken er bekend zijn. Er zijn ook locaties waarvoor geen bodemonderzoeken bekend zijn maar wel verontreinigende activiteiten. Deze locaties zijn opgenomen omdat op basis van historische informatie (milieuvergunningdossiers, tankarchief ed) blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De bodeminformatie van de Provincie Limburg is ook opgenomen. Hierdoor kan het voorkomen dat gegevens (locaties, bodemonderzoeken) twee keer in de rapportage worden vermeld. Met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) is provincie Limburg het bevoegd gezag. Op basis van het veld gegevensbeheerder is bekend waar de informatie opgevraagd kan worden. Onderstaand zijn de contactgegevens van de provincie Limburg en gemeenten voor het opvragen van bodeminformatie van de desbetreffende gemeente:

- Provincie Limburg: https://www.limburg.nl/onderwerpen/milieu-toezicht/bodem
- Gennep: bodem@gennep.nl
- Landgraaf: gemeente@landgraaf.nl
- Meerssen: 5.1.2e @meerssen.nl
- Mook en Middelaar: bodem@gennep.nl
- Roermond: bodem@Roermond.nl
- Servicecentrum MER-OD: dienstverlening@servicecentrum-mer.nl

Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 en Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord

De gemeenten van Noord en midden Limburg beschikken over een gezamenlijke Nota Bodembeheer en bodemkwaliteitskaart die de gemiddelde bodemkwaliteit weergeeft van verschillende gebieden. Informatie over de Nota en de bodemkwaliteitskaart kunt u vinden op: https://experience.geowebonline.nl/GeoWeb56/Index.html?viewer=BKK_Limburg

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Raadhuisplein 11 SUSTEREN

Locatienaam	Raadhuisplein 11 SUSTEREN
Adres	Raadhuisplein 11
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171103067
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	LI171100600
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1992	onbekend	Nee	Nee	Nee	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Schoutlaan 2 Basisschool De Springdonk

Locatienaam	Schoutlaan 2 Basisschool De Springdonk
Adres	Schoutlaan 2
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171101162
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GM171101162
Gegevensbeheerder	Maasgouw
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740: Schoutlaan 2 Basisschool De Springdonk 16-08-2012

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
16-08-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	Schoutlaan 2 Basisschool De Springdonk	Geonius		akkoord met conclusies Geonius
13-02-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Schoutlaan 2 te Susteren	Geonius		PAK in bovengrond net boven de BGW-I, op basis van doelamtigheid ontgraven niet noodzakelijk
19-04-2002	Verkennend onderzoek NVN 5740	Basisschool De Springdonk	Fugro		bg (steen, puin): min. olie >s; og: -; asfalt: niet teerhoudend; gw: niet onderzocht. Geen belemmeringen voor aanbouw.
22-11-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Basisschool De Springdonk	Fugro		Er bestaan geen bezwaren tegen de bouwactiviteiten. bg:- og:- gw:Zn>s

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Oude Rijskweg Noord (Reco)

Locatienaam	Oude Rijskweg Noord (Reco)
Adres	Oude Rijksweg Noord
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171101371
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GM171101371
Gegevensbeheerder	Maasgouw
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Indicatief onderzoek: Oude Rijskweg Noord 16 08-04-2013

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
08-04-2013	Indicatief onderzoek	Oude Rijskweg Noord 16	Geonius		eventueel nog aanvullend onderzoek
21-05-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	Oude Rijskweg Noord (Reco)	Geonius		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Raadhuisplein

Locatienaam	Raadhuisplein
Adres	Raadhuisplein
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171101085
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GM171101085
Gegevensbeheerder	Maasgouw
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740: Raadhuisplein 04-09-2002

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
04-09-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Raadhuisplein	udm adviesbureau		BG is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. OG is licht verontreinigd met nikkel.
14-03-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Raadhuisplein	Fugro		Geen aanleiding tot nader onderzoek. bg(puin): pb,zn,pak>s; og: ni>s; gw: zn, 1,1,1trichlmethaan>s

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Raadhuisplein 11 Susteren

Locatienaam	HBB: Raadhuisplein 11 Susteren
Adres	Raadhuisplein 11
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171102283
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GM171102283
Gegevensbeheerder	Maasgouw
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1992	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Raadhuisplein

Locatienaam	Raadhuisplein
Adres	
Woonplaats	Susteren
Gemeente	Echt-Susteren
Locatiecode	AA171100420
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GM171100420
Gegevensbeheerder	Maasgouw
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740: Raadhuisplein 15-01-1997

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
15-01-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Raadhuisplein	Kragten		Alleen een Pak-overschrijding in de bovengrond. og: niet onderzocht gw: niet onderzocht
14-03-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Raadhuisplein	Tebodin		De aangetroffen lichte verontr. vormen geen belemmering voor bouwactiviteiten op de locatie. bg:PAK>s og:Ni>s gw:tolueen<s

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Limburg zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De provincie Limburg en de gemeenten besteden de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens in het Bodeminformatiesysteem. Toch kan het voorkomen dat de getoonde bodeminformatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Tevens ontvangen de provincie en de gemeenten niet alle bodemonderzoeken die binnen de gemeentegrenzen worden uitgevoerd. De provincie Limburg en de gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die ontstaat als gevolg van of in verband staat met het gebruik van de getoonde informatie. De gegevens van een bodemonderzoek zijn ook een momentopname. Dit houdt in dat per situatie (omgevingsvergunning voor bouw of bestemmingsplanwijziging, grondverzet etc.) moet worden beoordeeld of de bekende gegevens nog bruikbaar zijn daarvoor.

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

AERIUS-berekening
Realisering 55 appartementen
5.1.2e Susteren

COLOFON

Opdrachtgever:	Brix Real Estate B.V.
Datum:	10 november 2025
Projectnummer:	VPA 2024.80 AERIUS

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A • 6211 AS Maastricht • 5.1.2e
info@vandewall-planologie.nl • www.vandewall-planologie.nl

Inhoud

1 Inleiding **3**
1.1 Aanleiding 3

2 Wettelijk beleidskader **4**
2.1 Algemeen 4
2.2 Wettelijk kader 4

3 Beschrijving situatie **5**
3.1 Opzet onderzoek 5
3.2 Uitgangspunten emissies bouwfase 6
3.3 Uitgangspunten emissies gebruiksfase 8
3.4 Modellering 9
3.5 Rekenpunten 9

4 Berekeningen en conclusie **10**

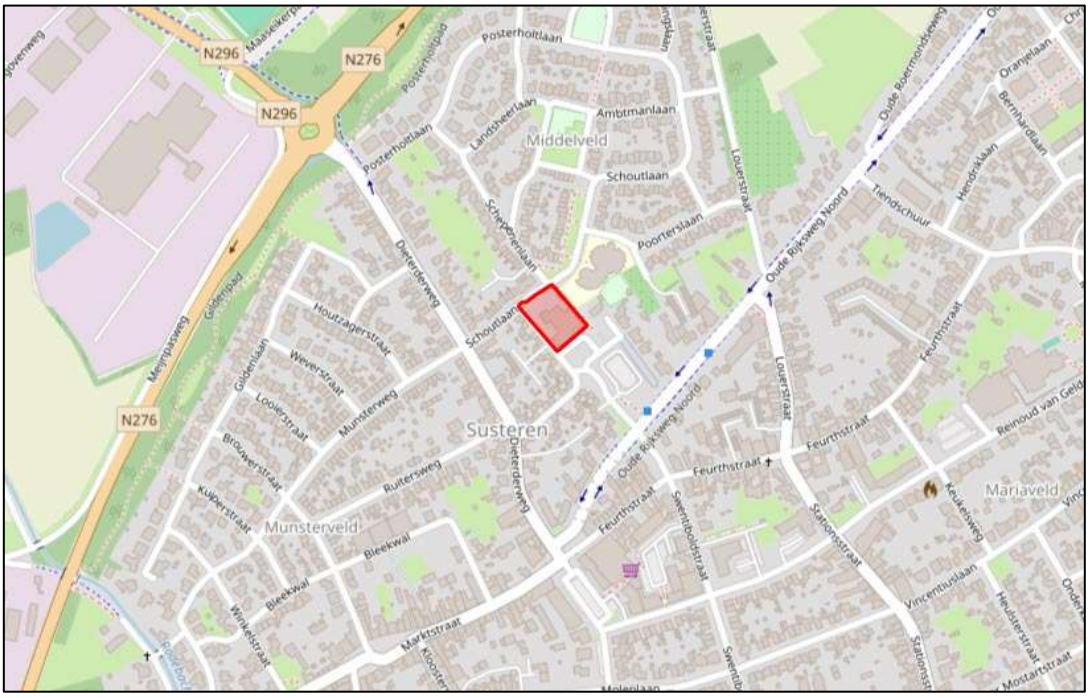
Bijlage 1 Input gegevens inzet mobiele werktuigen 11
Bijlage 2 AERIUS-berekening bouwfase 12
Bijlage 3 AERIUS-berekening gebruiksfase 13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om het voormalige raadhuis aan het Raadhuisplein 41 t/m 51 te Susteren gedeeltelijk te slopen en een nieuwbouw te realiseren bestaande uit 36 appartementen. Het gedeelte van de huidige bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft behouden en wordt verbouwd tot 19 appartementen.

Voor het plan is het projecteffect van zowel de bouwfase als de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Ten behoeve van de voortoets in het kader van artikel 8.74b Bkl jo. artikel 16.53c Omgevingswet (Ow) de bouwfase gemodelleerd op basis van gegevens van de bouwadviseur. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significante negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voorliggende rapportage geeft een overzicht van het wettelijk beleidskader, de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie. Op onderstaande kaart is de projectlocatie met een rood vlak aangeduid.



Overzichtskaart projectlocatie

2 Wettelijk beleidskader

2.1 Algemeen

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit. Daarom dient voor nieuwe projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Als blijkt dat er sprake is van significante effecten ten gevolge van de depositie van stikstof, kan een project slechts doorgang vinden als uit een passende beoordeling blijkt dat de berekende stikstofdepositie bij nadere beschouwing geen significante effecten tot gevolg heeft op het beschouwde habitat(s).

2.2 Wettelijk kader

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Deze wet heeft een groot aantal wetten vervangen, waaronder de Wet natuurbescherming. De natuurvergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming is geïntegreerd in de regeling voor de omgevingsvergunning (Titel 5.1 Ow). In artikel 5.1, eerste lid, onder e Ow wordt bepaald dat het verboden is om een Natura 2000-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning, tenzij bij algemene maatregel van bestuur hierop een uitzondering is gemaakt. Hiermee geeft de Omgevingswet uitvoering aan de verplichtingen voortvloeiend uit de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

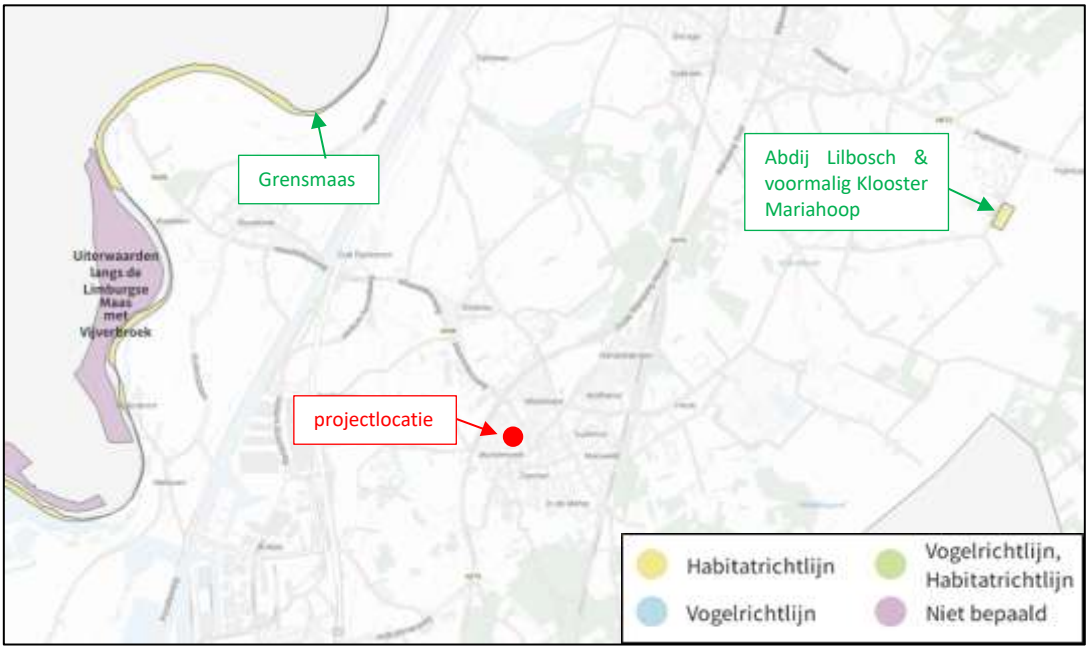
Op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Ow is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren dat, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Conform artikel 8.74b Bkl jo. artikel 16.53c Ow dient middels een Passende Beoordeling aangetoond te worden wanneer een project (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten) significante (negatieve) effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Indien op basis van objectieve gegevens in de Voortoets kan worden geconcludeerd dat er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, is geen Passende Beoordeling vereist.

3 Beschrijving situatie

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Ten westen op een afstand van circa 3,4 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' gelegen. Verder is ten westen op Belgisch grondgebied het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' gelegen op een afstand van circa 3,6 kilometer. Op een afstand van 4,6 kilometer ten noordoosten van de Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop'.

Op basis van de Omgevingswet zijn natuurgebieden (Natura 2000) aangewezen waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd waardoor de daarbij horende soorten en habitattypen beschermd worden. Deze soorten en habitattypen zijn in onderstaand kaartje met kleuren aangegeven. Voor elk habitattype is een kritische depositiewaarde vastgesteld. De ontwikkelingen mogen deze waarde niet overschrijden.

Op onderstaand kaartje is de ligging van de Natura 2000-gebieden weergegeven. De rode stip geeft de ligging van de projectlocatie aan.



Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

3.1 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van de projectlocatie, is gebruik gemaakt van AERIUS-Calculator (versie 2025.0.1). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x (stikstofoxiden) en NH^3 (ammoniak) van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- werktuigen en machines ten behoeve van de bouw;
- verkeersbewegingen in de bouwfase;
- verkeersbewegingen in de gebruiksfase.

In het hiernavolgende worden de uitgangspunten ten behoeve van de emissieberekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de berekeningen in AERIUS-Calculator. De hoogte van de depositie is bepalend voor een eventuele vergunningplicht.

3.2 Uitgangspunten emissies sloop-/bouwfase

Voor de sloop-/bouwfase is het slopen van een gedeelte van de bestaande bebouwing en het realiseren van 55 appartementen, waarvan 19 appartementen in de bestaande en te behouden bebouwing relevant. Er is een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de sloop-/bouwfase. Deze inschatting is opgenomen als bijlage 1 bij de voorliggende rapportage.

Binnen de sloop-/bouwfase is in onderhavig geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- gebruik mobiele werktuigen;
- verkeersbewegingen bouwverkeer;
- stationair draaien werktuigen;
- koude start voertuigen.

Er is een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de sloop-/bouwfase:

- als rekenjaar is 2027 aangehouden;
- de duur van de bouwfase bedraagt circa 44 weken;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 1) zal onder andere bestaan uit het gebruik van mobiele werktuigen en transport op de bouwlocatie;
- voor het AdBlue-gebruik is uitgegaan van 6% van het dieselverbruik per werktuig;
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes en vervoer personeel. Eén rit is twee bewegingen;
- verkeersbewegingen van zwaar verkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering materiaal en transport materieel. Eén rit is twee bewegingen.

Bij de realisering van het onderhavige bouwplan worden onderstaande werktuigen gebruikt:

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Bouwjaar werktuig	Stage klasse	Gebruiksduur (uren)	Brandstof verbruik totaal (liter/bouwfase)	AdBlue verbruik (liter/bouwfase)	Emissie NOx in kg/jr
hydraulische kraan	diesel	100	2016	IV	240	3.360	202	19,2
minigraver	diesel	28	2018	IV	136	816	-	17,0
puinbreker	diesel	200	2021	V	16	400	24	2,2
mobiele kraan (15 ton)	diesel	450	2021	V	32	480	29	2,7
mobiele kraan (35 ton)	diesel	450	2021	V	134	4.020	242	22,0
dekvloerpomp	diesel	100	2018	IV	22	308	19	1,5
betonpomp	diesel	350	2016	IV	28	1.400	84	7,7
hoogwerker	diesel	60	2018	IV	40	240	15	1,2
laadschop (25 ton)	diesel	200	2020	V	40	1.000	60	5,6

Stationair draaien

Tijdens de bouwfase vindt tevens stikstofemissie als gevolg van stationair draaien van het bouwverkeer plaats. Hierbij is uitgegaan van 10 minuten per voertuig. De stationaire emissie van het wegverkeer wordt berekend op basis van de kengetallen in bijlage 1 van de 'Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, d.d. oktober 2025'. De stikstofemissie als gevolg van stationair draaien is in navolgende tabel weergegeven.

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal uren stationair draaien	Waarde NH3 kg/uur (2027)	Waarde NOx kg/uur (2027)	Emissie NH3 kg/jr	Emissie NOx kg/jr
Middelzwaar verkeer	294	49	0,0007332	0,0558912	0,0359268	2,73686688
Zwaar verkeer	59	9,8333	0,00097464	0,07040976	0,0095839	0,6923603
Totaal					0,0455107	3,42922718

De stikstofemissie als gevolg van het stationair draaien van het wegverkeer tijdens de bouwfase bedraagt 4,0772965 kg NOx per jaar en is als bron 4 opgenomen in de berekeningen (bijlage 2).

Verkeersgeneratie
De realisatie van het onderhavig plan heeft een tijdelijke toename van verkeersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel en de aan- en afvoer van materieel door de vrachtwagens. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (tijdelijk) zullen plaatsvinden.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen 2x)	Emissie NOx in kg/jr
Licht verkeer	3.672	7.344	1,7
Middelzwaar verkeer	294	588	
Zwaar verkeer	59	118	

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren appartementen komt neer op 8.050 verkeersbewegingen gedurende de bouwfase. De bouwperiode bedraagt 44 weken (of 220 werkdagen). Dit betekent dat de dagelijkse verkeersgeneratie in de bouwfase 36,6 verkeersbewegingen per werkdag bedraagt. Deze verkeersbewegingen zijn vanuit de projectlocatie naar de N276 gesitueerd. Op grond van jurisprudentie (ABRvS, 24 januari 2024, ECLI:RVS:2024:249, ro. 97) mag worden aangenomen dat indien de verkeersgeneratie ten gevolge van de planontwikkeling minder dan 5% bedraagt van de totale verkeersintensiteit op een wegvak de aanvullende verkeersgeneratie vanaf dit punt opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform het kaartmateriaal van CIMLK (https://www.cimlk.nl/kaart) bedraagt de verkeersintensiteit op de N276 9.396 verkeersbewegingen per etmaal. De intensiteit van het bouwverkeer bedraagt dan minder dan 1% van de verkeersintensiteit aan de N276 en gaat derhalve vanaf dit punt op in het heersend verkeersbeeld.

Koude start
Voertuigen die op de projectlocatie vertrekken met een koude motor (koude start) moeten worden meegenomen in de berekening. Als een voertuig twee uur of langer stilstaat moet dit gezien worden als een koude start. De koude start (gram/koude start) heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is (10 tot 30 seconden). Doorgaans zijn middelzwaar en zwaar verkeer niet langer dan twee uur op de projectlocatie aanwezig. In de berekening is uitgegaan van een worst case-scenario waarbij wordt aangenomen dat 20% van het middelzwaar en zwaar verkeer langer dan twee uur op de projectlocatie aanwezig zal zijn en derhalve bij vertrek tot een koude start leidt. Licht verkeer zal naar verwachting langer dan twee uur aanwezig zijn op de projectlocatie en bij vertrek leidt tot een koude start.

In de navolgende tabellen is het aantal koude starts per verkeerstype gedurende de bouwfase weergegeven.

Type verkeer	Aantal voertuigen	% langer dan twee uur aanwezig	Aantal koude starts (totaal)	Emissie NOx in kg/jr
Licht verkeer	3.672	100	3.672	2,2
Middelzwaar verkeer	294	20	59	
Zwaar verkeer	59	20	11	

De stikstofemissie als gevolg van de koude starts is als bron 3 opgenomen in de berekeningen (bijlage 2).

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 86,6 kg gedurende de bouwfase van het project.

3.3 Uitgangspunten emissies gebruiksfase

Appartementen
Het nieuw te bouwen gedeelte van de appartementen zal gasloos worden uitgevoerd. De beoogde appartementen in de bestaande bebouwing zijn echter voorzien van gasgestookte installaties. Dit heeft stikstofemissie in de toekomstige situatie tot gevolg. In de bestaande bebouwing worden 19 appartementen gerealiseerd, waarvan tien appartementen in de oppervlakteklasse 15 tot 50 m² en negen appartementen in de oppervlakteklasse 50 tot 75 m². Het gemiddelde jaarlijkse gasverbruik van de appartementen is ingeschat op basis van de tabel 'energieverbruik voor woningen' van het CBS. Voor appartementen in de oppervlakteklasse van 50 tot 75 m² bedraagt het gemiddeld jaarlijks gasverbruik 920 m³ per appartement. Voor appartementen in de oppervlakteklasse van 15 m² tot 50 m² bedraagt het jaarlijks gasverbruik van 790 m³ per appartement. Het totale gasverbruik bedraagt derhalve 16.180 m³ per jaar. De stikstofemissie ten gevolge van gasverbruik wordt gebaseerd op de navolgende formule.

1 m³ gas = 35,17 [MJ/m³ gas] / 3,6 [MJ/kWh] = 9,77 [kWh]; 1 kWh = 3,6 MJ; 1 GJ realiseert 15 g NOx:

16.180 * 3,6 * 9,77 * 15 / 1000 / 1000 = 8,536244 kg NOx.

De stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik van de appartementen in de bestaande pand bedraagt derhalve 8,536244 kg NOx per jaar. Deze stikstofemissie als gevolg van gasverbruik is opgenomen als bron 1 (bijlage 3).

Verkeersgeneratie
De te realiseren appartementen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW (kennisplatform voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland).

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk;
- stedelijke zones: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal bewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het maximale uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project een volgend beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (maximaal)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (maximaal)
Koop, appartement, 75-100 m²	6,4	36	230,4
Huur, appartement, vrije sector, <75 m²	3,7	16	59,2

Huur, appartement, sociale huur, , 30 m²	2,2	3	6,6
Totaal			**296,2 (afgerond 297)**

De verkeersgeneratie voor de te realiseren appartementen bedraagt 297 verkeersbewegingen per weekdag. Tevens wordt rekening gehouden met 10% middelzwaar (29,7 verkeersbewegingen) en 1% zwaar verkeer (2,97 verkeersbewegingen) ten behoeve van onder andere het ophalen van huisvuil, bevoorrading, pakketdiensten, etc.

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren appartementen bedraagt 330 verkeersbewegingen per etmaal. Deze verkeersbewegingen zijn vanuit de projectlocatie via het Raadhuisplein, de Schoutlaan, Dieterderweg naar de N276 gesitueerd. Op grond van jurisprudentie (ABRvS, 24 januari 2024, ECLI:RVS:2024:249, ro. 97) mag worden aangenomen dat indien de verkeersgeneratie ten gevolge van de planontwikkeling minder dan 5% bedraagt van de totale verkeersintensiteit op een wegvak de aanvullende verkeersgeneratie vanaf dit punt opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform het kaartmateriaal van CIMLK (https://www.cimlk.nl/kaart) bedraagt de verkeersintensiteit op de N276 9.396 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie van de appartementen wordt vanaf de N276 gereduceerd tot circa 3% van de verkeersintensiteit op de N276 en gaat derhalve vanaf dit punt op in het heersend verkeersbeeld en is opgenomen als bron 2 in de berekening (bijlage 3).

Koude start
Voertuigen die op de projectlocatie vertrekken met een koude motor (koude start) moeten worden meegenomen in de berekening. Als een voertuig twee uur of langer stilstaat moet dit gezien worden als een koude start. De koude start (gram/koude start) heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is (10 tot 30 seconden). Voor dit project is bij de woningen uitgegaan van 2x koude start per etmaal per woning. In totaal is in de gebruiksfase sprake van 110 koude starts per etmaal. De stikstofemissie ten gevolge van de koude starts bedraagt 9,9 kg NOx per jaar en is als bron 3 (bijlage 3) opgenomen in de berekening.

3.4 Modellering

Rekenmodel
Ten behoeve de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2025.0.1. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

3.5 Rekenpunten

De rekenpunten op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden (inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden) zijn automatisch door AERIUS gegenereerd. Dit geldt voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie ‘Bereken natuurgebieden’. Hier worden alleen de rekenpunten gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Omgevingswet.

4 Berekeningen en conclusie

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS-Calculator (versie 2025.0.1). Het model en de resultaten worden weergegeven in een pdf-bestand. Het pdf-bestand is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

Voor de onderhavige projectlocatie zijn geen rekenresultaten voor de bouwfase hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Uit de berekeningen blijkt derhalve dat er vanwege het project geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de projectberekening is een bijlage opgenomen met een overzicht van de maximale bijdrage per gebied in relatie met hexagonen met een hersteldoel.

Er zijn voor de projectlocatie tevens geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. in de gebruiksfase. Uit de berekeningen blijkt derhalve dat er vanwege het project geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de projectberekening is een bijlage opgenomen met een overzicht van de maximale bijdrage per gebied in relatie met hexagonen met een hersteldoel.

In conclusie kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit ex artikel 5.1, eerste lid, onder e Ow voor het onderhavige plan niet noodzakelijk.

Bijlage 1 Input gegevens inzet mobiele werktuigen

Project Ontwikkeling 36 appartementen voormalig Raadhuis Susteren
Raadhuisplein Susteren
Onderwerp Toelichtingenblad en uitgangspunten
Opdrachtgever 5.1.2e
Opgesteld MU

Datum 13-01-2025
Versie 1.0

BAU.

TOELICHTINGENBLAD MET UITGANGSPUNTEN

1. Algemeen:	Selectie:			Toelichting BAU.
- Projecttype	Nieuwbouw (gedeeltelijk) en renovatie			Uitgangspunt: Het oorspronkelijke raadhuis blijft behouden, terwijl de aanbouw wordt gesloopt. In het gerestaureerde raadhuis en in de nieuwbouw worden in totaal 36 appartementen gerealiseerd.
- Fasering in fasen	Uitvoering in één fase			
- Nutsvoorzieningen:	Reeds aanwezig			
2. Sloopwerkzaamheden	**Voormalig Raadhuis**		**Aanbouw Voormalig Raadhuis**	
- Asbest aanwezig	Onbekend		Onbekend	Uitgangspunt: Niet aanwezig
- Type sloopwerk	Sloopwerk binnen		Totaalsloop inclusief casco	
- Verwijderen binnenwanden/installaties	Ja		Ja	
- Verwijderen inrichting en kozijnen	Ja		Ja	
- Gevelopeningen/dakopeningen	Nee		Ja	
- Casco / funderingen	Nee		Ja	
- Hergebruiken van vrijgekomen puin	N.v.t.		Ja	
3. Fundering	**Bestaand pand**	**Nieuw (pand)**		
- Type fundering	Onbekend	Onbekend		Uitgangspunt nieuw: strokenfundering
- Grondverbetering	Onbekend	Onbekend		Uitgangspunt nieuw: niet noodzakelijk
- Hergebruiken van vrijgekomen grond	N.v.t.	Nee		
4. Casco en Gevel				
- Binnenblad	Onbekend	Kalkzandsteen		
- Buitenblad	Baksteen	Baksteen		Uitgangspunt nieuw: Gedeeltelijke Trespa, zie gevels
- Kozijnen (materiaal):	Hout	Kunststof		
- Dakconstructie/dakbedekking:	Dakpannen	EPDM		
5. Vloeren en Wanden				
- Vloerconstructie kelder	Onbekend	N.v.t.		
- Vloerconstructie begane grond	Onbekend	Kanaalplaatvloer		
- Vloerconstructie verdiepingen	Onbekend	Breedplaatvloer		
- Binnenwanden	Onbekend	Metalstudwanden		
6. Duurzaamheidsmaatregelen				
- Groene daken/vegetatiedaken	N.v.t.	Onbekend		
- Energiezuinige isolatiematerialen	N.v.t.	Onbekend		
- Zonnepanelen of -collectoren	N.v.t.	Onbekend		
7. Terrein en Buiteninrichting	**Bestaand pand**	**Nieuw (pand)**		
- Parkeerplaatsen	N.v.t.	Betonklinkers		
- Bestrating	N.v.t.	Betonklinkers		
- Paden en toegangszones	Bestrating	Bestrating		
- Groenvoorzieningen	Beplanting	Onbekend		Gehanteerd uitgangspunt nieuw: Tuinen voorzien van gras en diverse bomen

Disclaimer: De vermelde uitgangspunten zijn gebaseerd op actuele kennis en/of aannames. Wijzigingen in bouwmethodiek, ontwerpkeuzes en dergelijke kunnen invloed hebben op de uitkomsten zoals gepresenteerd in deze berekening. BAU. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de resultaten van deze berekeningen. De feitelijke resultaten kunnen in de praktijk afwijken.

Project Ontwikkeling 36 appartementen voormalig Raadhuis Susteren
Raadhuisplein Susteren
Transportbewegingen [t.b.v. Aerius berekening]

Onderwerp
Opdrachtgever
Opgesteld door MU

Datum 13-01-2025
Versie 1.0

BAU.

TRANSPORTBEWEGINGEN EN PLANNING

#	FASE	WEKEN	MATERIEEL WAT	MATERIEEL DRAAIUREN	MATERIEEL TRANSPORT Z	M	L	MATERIAAL WAT	MATERIAAL TRANSPORT Z	M	L	PERSONEEL AANTAL PERSONEN PER WEEK	PERSONEEL TRANSPORT L
1	Bouwplaatsinrichting	1										4	20
	Plaatsen hekwerken							Bouwhekken	1				
	Schaftvoorziening incl. bouwstroom, water + toiletten		Mobiele kraan (15 ton)	2	1			Bouwketen	6				
	Plaatsen containers		Mobiele kraan (15 ton)	2	Reeds aanwezig			Containers	4				
	Aanleg tijdelijke bouwstroom												
2	Sloop	9										6,2	279
	Sloop uitbouw Voormalig Raadhuis												
	- Strippen	2	Handmatig	n.v.t.				Containers	6			5	50
	- Machinale sloop	6	Hydraulische kraan	160	1			Containers	8			3	90
	- Tijdelijke voorzieningen t.p.v. Raadhuis	1	Hoogwerker	40		1		Diverse materialen	1			3	
	- Crunchen bouwpuin t.b.v. stol opvullen kelder	0,4	Puinbreker	16	1							2	4
	Opschonen terrein en opvullen kelder	2	Hydraulische kraan	40	Reeds aanwezig							3	30
	Sloop intern Voormalig Raadhuis:												
	- E- en W-installaties	2	Handmatig	n.v.t.				Containers	2			3	30
	- Binnenwanden, deuren, plafonds en vloeren	3	Handmatig	n.v.t.				Containers	8			5	75
2	Grondwerk	3										3,8	57
	Nieuwbouw appartementen												
	Uitzetten terrein	0,2	Handmatig									2	2
	Uitgraven fundering en begane grond vloer	1	Hydraulische kraan	40	1							2	10
	Uitgraven fundering en begane grond vloer	1	Laaddschop (25 ton)	40	1			Afvoeren grond	19			1	5
	Ondergrondse infra (riool en nuts)	2	Mini graver	40		1		Afvoeren grond en leveren zand	2			4	40
3	Fundering	3										4,5	68
	Nieuwbouw appartementen												
	- Strokenfundering												
	* Bekisting	1	Handmatig					Bekistingplaten en toebehoren	4			5	25
	* Isolatie	0,6	Handmatig					Isolatie	1			4	12
	* Wapening	1	Handmatig					Wapening	2			5	25
	* Beton storten	0,2	Betonpomp	8				Beton en toebehoren	12			6	6
4	Casco	11										10,7	587
	Nieuwbouw appartementen												
	Begane grondvloer: Kanaalplaatvloer	1	Mobiele kraan (35 ton)	22	1			Kanaalplaatvloer	9			6	30
	Binnenspouwblad: Kalkzandsteen	0,6	Mobiele kraan (35 ton)	16	Reeds aanwezig			Kalkzandsteen	8			3	9
	Binnenspouwblad: Kalkzandsteen	8	Lijmkraan (2 st.)	Elektrisch								6	240
	Verdiepingvloeren + dak: Breedplaatvloeren	8	Mobiele kraan (35 ton)	90	Reeds aanwezig			Breedplaatvloeren	35			6	240
	Verdiepingvloeren + dak: Breedplaatvloeren	2	Betonpomp	20	3			Beton	53			6	60
	Prefab betontrappen	0,4	Mobiele kraan (35 ton)	6	Reeds aanwezig			Trappen (11 st.)	6			4	8
5	Gevel	10										10,7	535
	Nieuwbouw appartementen												
	Steigerwerk incl. materiaallift	1						Steigerwerk	6			5	25
	Gevelkozijnen incl. stelkozijnen en glas	3						Kozijnen incl. klein materiaal	7			5	75
	Gevelisolatie	3	Mobiele kraan (15 ton)	8		1		Isolatie en toeboren	6			3	45
	Metselwerken gevellateien en raamdorpels	6	Mobiele kraan (15 ton)	16		2		Metselwerk en toebehoren	8			6	180
	Trespa gevelafwerking	3						Trespa en toebehoren	3			4	60
	Dakisolatie en dakbedekking	3						Isolatie en dakbedekking	6			6	90
	Verbouwing Voormalig Raadhuis:												
	Permanente aanheling gevel t.p.v. sloop	3						Gevelbekleding en toebehoren	3			4	60
6	Installaties	15										9,8	735
	Nieuwbouw appartementen												
	- E- en W-installaties	12	Handmatig					Installatiemateriaal	8			8	480
	Lift	1						Lift en toebehoren	2			3	15
	Verbouwing Voormalig Raadhuis:												
	- E- en W-installaties	6	Handmatig					Installatiemateriaal	8			8	240
7	Afmontage en afbouw	15										15,6	1170
	Nieuwbouw appartementen												
	Dekvloer aanbrengen	1	Dekvloerpomp	22	4			Cementdekvloer	14			4	20
	Binnenwanden, deuren en plafonds	8	Handmatig					Wanden, deuren, etc	12			8	320
	Vloer- en wandafwerking	6	Handmatig					Vloer- en wandafwerking	10			6	180
	Natte ruimtes (toilet, douche) afmontage	4	Handmatig					Badkamer toebehoren	3			4	80
	Keukens	4						Keukens	2			3	60
	Verbouwing Voormalig Raadhuis:												
	Ondervloeren aanbrengen	4	Handmatig					Fermacel en toeboren	3			4	80
	Binnenwanden, deuren en plafonds	6	Handmatig					Wanden, deuren, etc	5			8	240
	Vloer- en wandafwerking	4	Handmatig					Vloer- en wandafwerking	4			6	120
	Natte ruimtes (toilet, douche) afmontage	2	Handmatig					Badkamer toebehoren	2			4	40
	Keukens	2						Keukens	1			3	30
8	Infra	4										4,8	95
	Aanleg tuin incl. bestrating	4	Mini graver	80				Bestrating en groen	3			4	80
	Aanleg tuin incl. bestrating	1	Mini graver	16				Bomen	1			3	15
9	Schoonmaak en oplevering	1										25,2	126
	Alles schoonmaken	1										3	15
	Afvoeren bouwafval	22						Containers	30			1	110
	Bouwplaatsinrichting verwijderen	0,2	Mobiele kraan (15 ton)	4				Hekwerken, bouwketen etc.	1			1	1

AANTAL BEWEGINGEN/ RITTEN (ENKELE REIS)	MATERIEEL		MATERIAAL		PERSONEEL	
	Zwaar	9	Zwaar	50		
	Middelzwaar	9	Middelzwaar	285		
	Licht	0	Licht	0	Licht	3.672
					Carpooling (20%)	
					Totaal enkele reis incl. carpooling	3672

Totaal aantal bewegingen zwaar	59
Totaal aantal bewegingen middelzwaar	294
Totaal aantal bewegingen licht	3.672

TOTAAL BEWEGINGEN [DUBBELE REIS]	
Zwaar	**118**
Middelzwaar	**588**
Licht	**7.344**

DRAAIUREN MATERIEEL
Zie tabel 'Werktuigen'

*Z = ZWAAR, M = MIDDELZWAAR, L = LICHT

Project Ontwikkeling 36 appartementen voormalig Raadhuis Susteren
Raadhuisplein Susteren

Onderwerp Werktuigen
Opdrachtgever 5112e
Opgesteld door MU

Datum 13-01-2025
Versie 1.0

BAU.

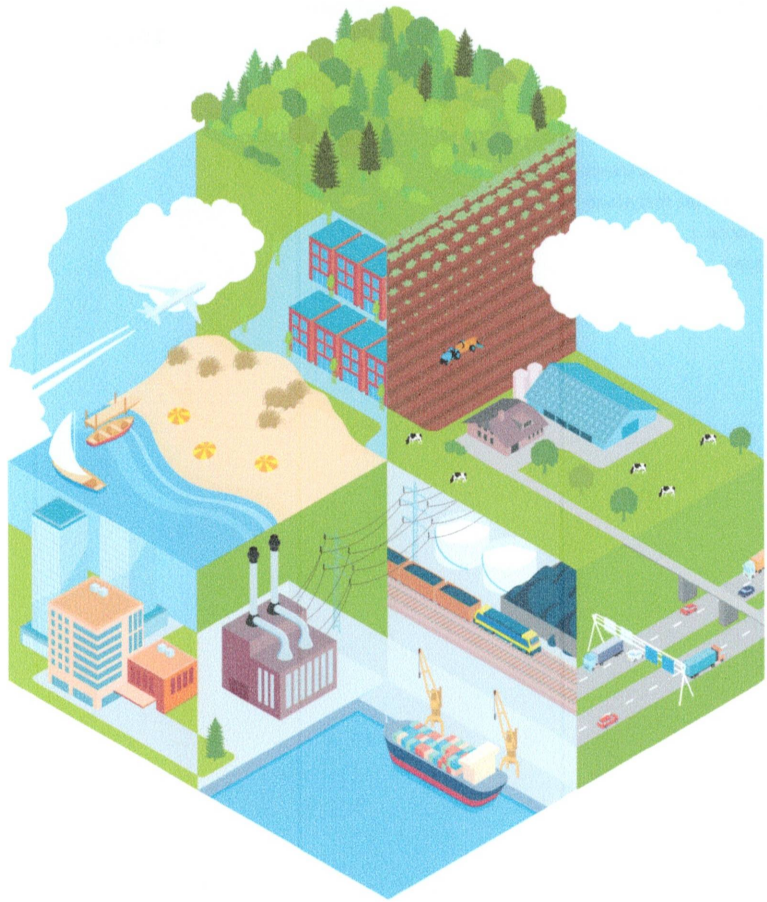
BESCHIKBARE WERKTUIGEN

MOBIELE WERKTUIGEN		BRANDSTOF	EMISSIEKLASSE	BOUWJAAR	VERMOGEN [kW]	BRANDSTOF[l/h]	BRANDSTOF [l]	DRAAIUREN [h]
Graafmachine		Diesel		2018				
	Hydraulische kraan	Diesel	4	2016	100	14	3.360	240
	Mini graver	Diesel	4	2018	28	6	816	136
Bulldozer		Diesel	5	2015	200			
Puinbreker		Elektrisch/ diesel	6	2021	200	25	400	16
Boorstelling		Diesel	5	2016	390	50	0	
Heistelling		Diesel	5	2018	300			
Stroomgenerator		Diesel	4	2015	100			
Betonmixer		Diesel	6	2019	200			
Kraan		Diesel		2018				
	Mobiele kraan (15 ton)	Diesel	5	2021	450	15	480	32
	Mobiele kraan (35 ton)	Diesel	5	2021	450	30	4.020	134
	Mobiele torenkraan	Diesel	5	2018	450			
	Vast torenkraan	Elektrisch	n.v.t.	2018	-			
Pomp		Diesel		2018				
	Dekvloer pomp	Diesel		2018	100	14	308	22
	Betonpomp	Diesel	5	2016	350	50	1.400	28
	Bronbemalingspomp	Diesel	3a	2007	20			
Verdichtingsapparaatuur		Diesel		2018				
	Trilplat/ stampers	Benzine	-	2016	10			
	Trilwals	Diesel	4	2016	100	15	0	
Hoogwerker		Diesel	4	2018	60	6	240	40
Laadschop (5 ton)		Diesel	5	2020	200	5	0	
Laadschop (25 ton)		Diesel	5	2020	200	25	1.000	40
Verreiker		Diesel		2018	100			
Asfalteermachine		Diesel	4	2018	50	7	0	
Overige								
	Vrachtwagens	Diesel						
	Steigers	n.v.t.		-	-			-

Bijlage 2 AERIUS-berekening bouwfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	VPA BV
Inrichtingslocatie	Raadhuisplein, 6114 JH Susteren

Activiteit

Omschrijving	Woningbouw Raadhuisplein Susteren
Toelichting	Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S27CXTDL1xqN
Datum berekening	10 november 2025, 09:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2027	3,0 kg/j	86,6 kg/j

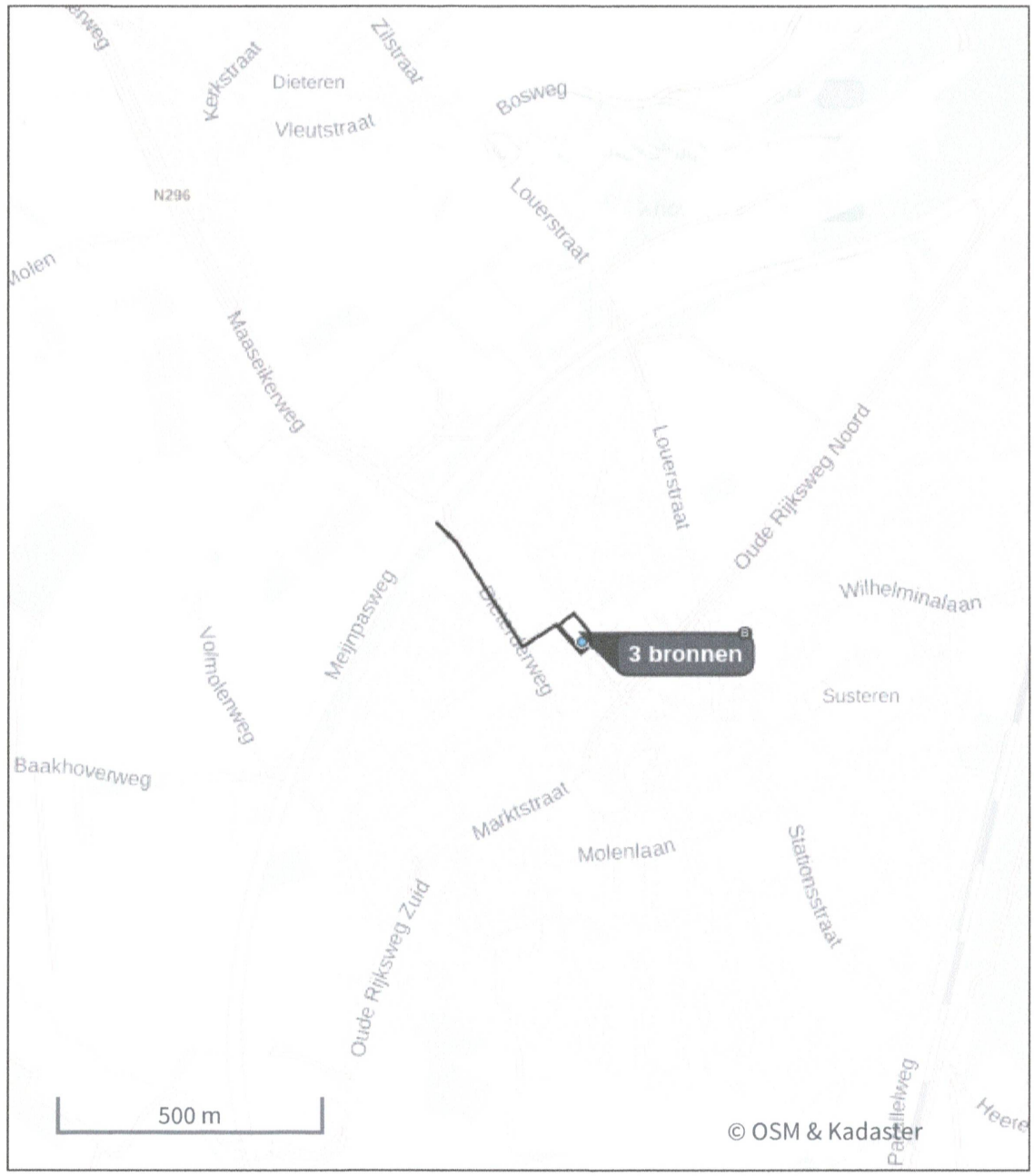
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bron 1	2,7 kg/j	79,1 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	0,2 kg/j	2,2 kg/j
4 Anders... | Bron 4	45,5 g/j	3,5 kg/j
Verkeersnetwerk	61,2 g/j	1,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (3 km)	X:184191 Y:343227	-
2	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (7 km)	X:180711 Y:343229	-
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:180632 Y:343184	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:180740 Y:351531	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (12 km)	X:175090 Y:343021	-
6	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (12 km)	X:175682 Y:337982	-
7	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (15 km)	X:172382 Y:341980	-
8	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (16 km)	X:174935 Y:331609	-
9	Teverener Heide (17 km)	X:199471 Y:330043	-
10	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (20 km)	X:203603 Y:353813	-
11	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	X:166537 Y:346789	-
12	Schaagbachtal (22 km)	X:208570 Y:349002	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164687 Y:339572	-
14	Meinweg mit Ritzroder Dünen (23 km)	X:207562 Y:354041	-
15	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (24 km)	X:209333 Y:351279	-
16	Elmpter Schwalmbruch (24 km)	X:203816 Y:359491	-
17	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203727 Y:323968	-
18	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (24 km)	X:203631 Y:360487	-

Situatie 1, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 1	NO_x	79,1 kg/j
Locatie	X:187627,42 Y:341987,96	NH_3	2,7 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Hydraulische kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.360 l/j 202 l/j	240 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	19,2 kg/j 0,8 kg/j
Mini graver Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	816 l/j 0 l/j	136 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	17,0 kg/j 6,1 g/j
Puinbreker Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j 24 l/j	16 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,2 kg/j 96,0 g/j
Mobiele kraan (15 ton) Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j 29 l/j	32 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,7 kg/j 0,1 kg/j
Mobiele kraan (35 ton) Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.020 l/j 242 l/j	134 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	22,0 kg/j 1,0 kg/j
Dekvloerpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	308 l/j 19 l/j	22 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 73,9 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j 84 l/j	28 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	7,7 kg/j 0,3 kg/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j 15 l/j	40 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 57,6 g/j
Laadschop (25 ton) Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.000 l/j 60 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	5,6 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:187496,52 Y:342003,89	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	472,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	61,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.344,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	588,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	118,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:187660,72 Y:341966,57	NH_3	0,2 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.672,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	59,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	11,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:187637,82 Y:341968,56	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	45,5 g/j
		Spreiding	0,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S27CXTDL1xqN

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.

- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	VPA BV
Inrichtingslocatie	Raadhuisplein, 6114 JH Susteren

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Woningbouw Raadhuisplein Susteren
AERIUS kenmerk projectberekening	S27CXTDL1xqN
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:56

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2027	3,0 kg/j	86,6 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	VPA BV
Inrichtingslocatie	Raadhuisplein , 5.1.2e Susteren

Activiteit

Omschrijving	Woningbouw Raadhuisplein Susteren
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RRQo7kc4Y5kT
Datum berekening	10 november 2025, 09:53
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2028	2,3 kg/j	37,9 kg/j

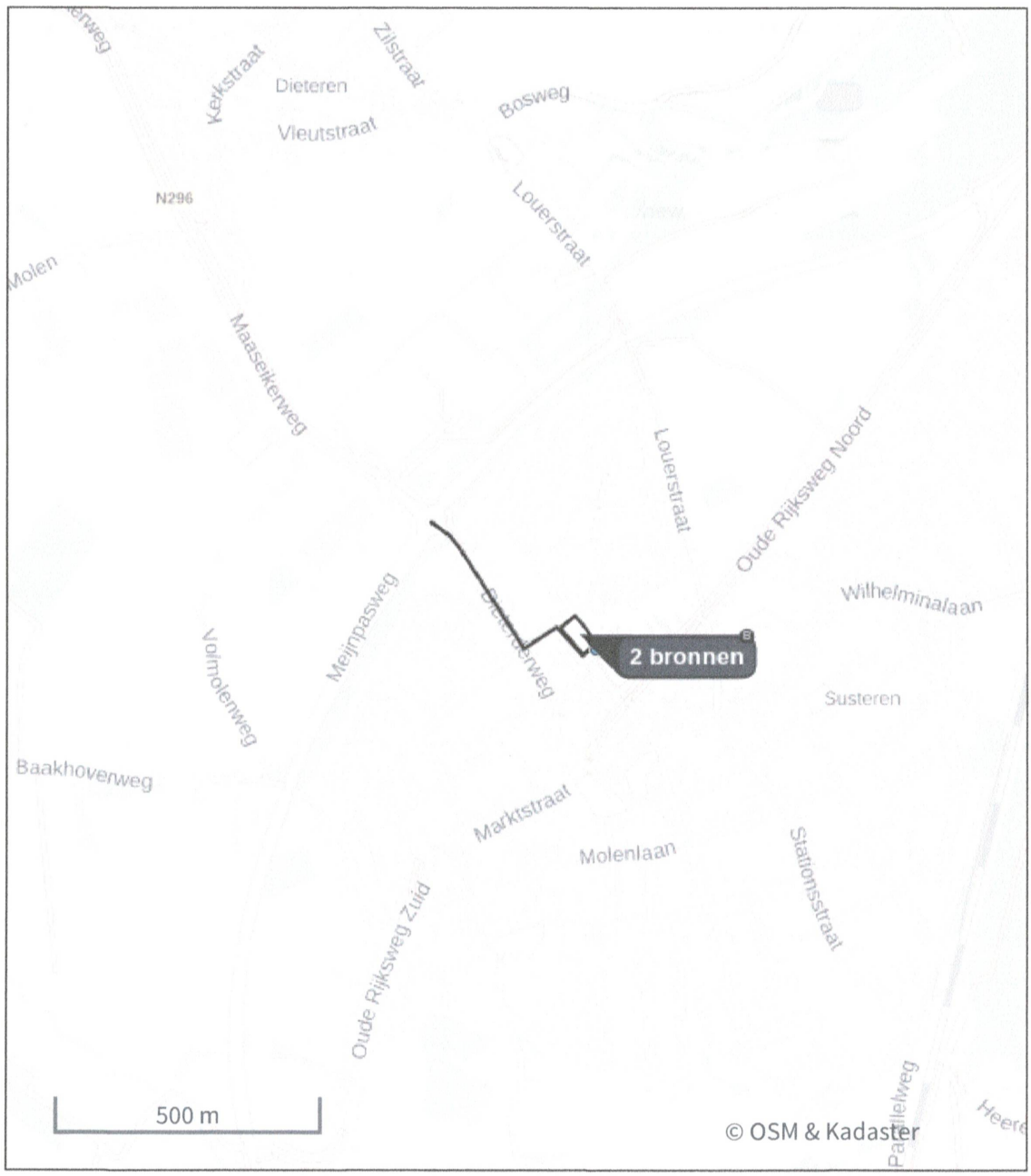
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Bron 1	-	8,5 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Bron 3	1,5 kg/j	9,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	19,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (3 km)	X:184191 Y:343227	-
2	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (7 km)	X:180711 Y:343229	-
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (7 km)	X:180632 Y:343184	-
4	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (11 km)	X:180740 Y:351531	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (12 km)	X:175090 Y:343021	-
6	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (12 km)	X:175682 Y:337982	-
7	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (15 km)	X:172382 Y:341980	-
8	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (16 km)	X:174935 Y:331609	-
9	Teverener Heide (17 km)	X:199471 Y:330043	-
10	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (20 km)	X:203603 Y:353813	-
11	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (21 km)	X:166537 Y:346789	-
12	Schaagbachtal (22 km)	X:208570 Y:349002	-
13	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (23 km)	X:164687 Y:339572	-
14	Meinweg mit Ritzroder Dünen (23 km)	X:207562 Y:354041	-
15	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (24 km)	X:209333 Y:351279	-
16	Elmpter Schwalmbruch (24 km)	X:203816 Y:359491	-
17	Wurmtal nördlich Herzogenrath (24 km)	X:203727 Y:323968	-
18	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (24 km)	X:203631 Y:360487	-

Situatie 1, Rekenjaar 2028

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	8,5 kg/j
Locatie	X:187627,42 Y:341987,97	Warmteinhoud	0,002 MW		
		Spreiding	0,5 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	19,5 kg/j
Locatie	X:187492,27 Y:342010,64	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	483,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	297,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,7 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO_x	9,9 kg/j
Locatie	X:187659,02 Y:341960,07	NH_3	1,5 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	110,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

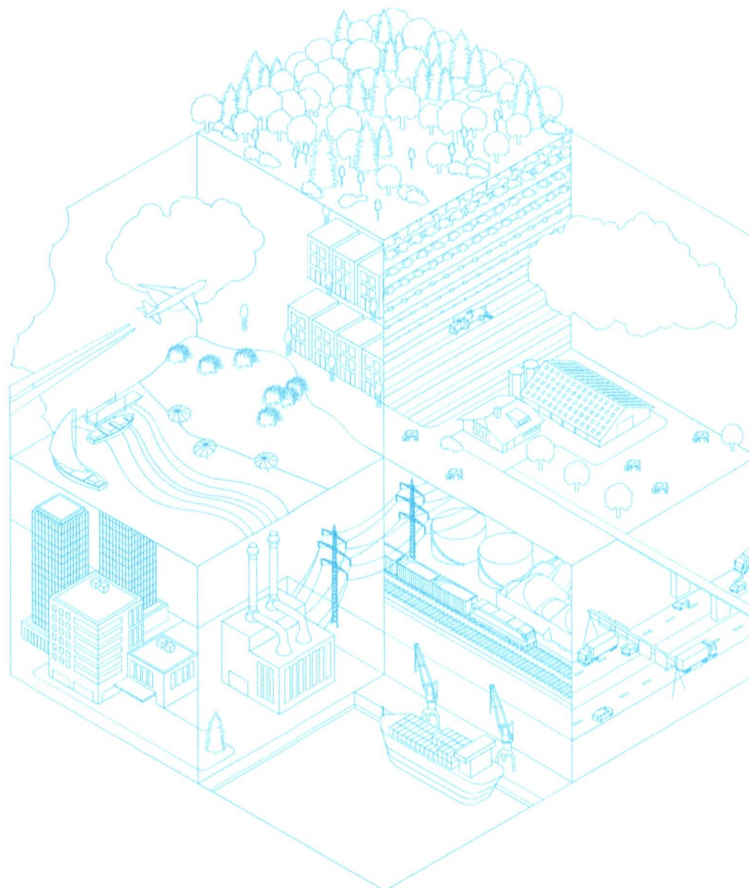
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RRQo7kc4Y5kT

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	VPA BV
Inrichtingslocatie	Raadhuisplein , 5.1.2e Susteren

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Woningbouw Raadhuisplein Susteren
AERIUS kenmerk projectberekening	RRQo7kc4Y5kT
Datum projectberekening	10 november 2025, 09:53

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
	2028	2,3 kg/j	37,9 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Ecolybrium
Ecologisch onderzoek en advies

Hoofdkantoor:
Marconilaan 8
6003 DD WEERT

Vestiging Maastricht:
Florijnruwe 111-8
6218 CA MAASTRICHT

Opdrachtgever:
BRIX Real Estate
T.a.v. 5.1.2e
Pater Beatusstraat 5
6411 TR HEERLEN

Datum: 3 maart 2025

Onderwerp:
Rapportage Quickscan Ecologische Waarden woningbouwlocatie Raadhuisplein, te Susteren (ons kenmerk: 24-1758)

Opgesteld door:
5.1.2e

Geachte 5.1.2e,

Hierbij ontvangt u van ons de rapportage inzake het uitgevoerde quickscanonderzoek Ecologische Waarden, vanwege de beoogde werkzaamheden op de betreffende locatie gelegen aan het Raadhuisplein (ong.), te Susteren, zie figuur 1.

Figuur 1: Onderzoekslocatie

Aanleiding

Er zijn voornemens om in het betreffende gebied een appartementencomplex met 36 appartementen te realiseren.
Vanwege deze ingrepen is het vanuit de Omgevingswet noodzakelijk om zicht te krijgen of er effecten optreden ten aanzien van beschermde natuurwaarden (planten en dieren) en om deze ingrepen en de mogelijke effecten op beschermde soorten te toetsen aan de verbodsbepalingen van de Omgevingswet.

Huidige situatie

Het huidige gebied is bebouwd en rondom het gebouw staan enkele hoogopgaande (soms) goed ontwikkelde bomen. Aan de zuidzijde ligt een geheel verharde parkeerplaats met enkele bomen. Deze parkeerplaats maakt geen onderdeel uit van de ingreeplocatie. Het plan is om een deel van het huidige complex te slopen en nieuwbouw te realiseren.

Foto 1: Beeld vanaf de parkeerplaats op het pand

Onderzoeksmethodiek

Om erachter te komen of het betreffende gebouw een functie zou kunnen hebben voor beschermde gebouwbewonende soorten planten en dieren, en of de directe omgeving ervan geschikt leefgebied vormt voor soorten, is de locatie middels een veldinspectie ter plekke bekeken. Dit onderzoek is door Ecolybrium uitgevoerd op 13 februari 2025.
Hierbij is gelet op de mogelijke functies van het gebouw, de vegetatie en het omliggende terrein voor beschermde en of bijzondere soorten, zoals vleermuizen, broedvogels, marterachtigen, uilen en roofvogels, grondgebonden zoogdieren en beschermde planten.

Op grond van het huidige gebruik van het pand en de groene delen en het omliggende stedelijke gebied kan op voorhand al geconcludeerd worden dat de locatie voor beschermde soorten amfibieën, vissen, reptielen, dagvlinders en libellen niet geschikt is, vanwege de afwezigheid van geschikt leefgebied (zoals waterlopen, dichte kruidachtige vegetaties en goed doorvoede ondergronden (bijvoorbeeld strooisellagen onder dichte en hoogopgaande begroeiing)).

Voorafgaande aan de rapportage is een literatuurstudie verricht aan de hand van verspreidingsatlassen van soorten en via verspreidingsdata verzameld via internetbronnen van eventueel beschikbare veldgegevens.

Aanwezigheid natuurwaarden

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten
Ter plekke van het gebouw is geen sprake van de aanwezigheid van potentiële nestlocaties van huismussen. Huismussen nestelen onder bolle dakpannen, maar deze zijn hier niet optimaal aanwezig. De dakopbouw is verder zeer stijl, waardoor er zeer weinig ruimte is waar huismussen onder kunnen nestelen. Er is bovendien geconstateerd dat er een vogelschroot zit onder de eerste rij pannen en dat de dakpannen te ver in de regengoot geplaatst zijn, zodat huismussen er niet onder kunnen kruipen.
Daarnaast moet worden opgemerkt dat er geen geschikte dichte, hoge en groenblijvende vegetatie (zoals ligusterhagen, taxus en hulsten) groeien, die voor huismussen essentieel onderdeel vormen voor een succesvol broedgebied. Tijdens het onderzoek (aan de voorrand van de start van hun territoriavorming, zijn ook geen huismussen gehoord of waargenomen in en rondom de onderzoekslocatie.

Het gebouw is eveneens niet toegankelijk voor gierzwaluwen om te broeden. Aan de kopse kanten van het pand is de buitenmuur opgetrokken boven de dakpanconstructie, zodat invliegopeningen aan kantpannen ontbreken.

Ook huiszwaluwen vinden geen nestlocaties onder de dakgootconstructie, omdat deze ontbreekt.

Op en rond het parkeerterrein zijn wel jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen: Er zijn vijftien nestlocaties geteld in de bomen rond het parkeerterrein. Deze nesten bevinden zich dus in bomen aan de randen van de onderzoekslocatie.
Mogelijk dat de werkzaamheden kunnen leiden tot een negatief effect: verstoring door een tijdelijke toename van menselijke activiteiten. We adviseren dan ook om de meest verstorende werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren (werken buiten de periode maart tot en met juli).
Opgemerkt dient te worden dat roeken vooral in stedelijk gebied broeden en totaal niet mensenschuw zijn. Het foerageergebied van de roeken is voornamelijk buiten de onderzoekslocatie. Ze foerageren vooral op grasland en akkers.

Voor andere soorten met jaarrond beschermde nesten zoals (zoals uilen, sperwer en havik) zijn geen geschikte broedplekken aanwezig.

Foto 2: Platte dakpannen geven geen geschikte toegang voor huismussen om er te nestelen.

Foto 3: Enkele van de 15 nesten van roek rond de parkeerplaats

Foto 4: Er zijn geen geschikte invliegopeningen voor gierzwaluwen en deze bouwconstructie is eveneens ongeschikt voor huiszwaluwen

Rondom het gebouw is geen sprake van een goed ontwikkelde hoog opgaande struiken- en bomenvegetatie waar een hoge diversiteit van vogels zal broeden. Effecten op algemeen voorkomende soorten zijn daarmee uit te sluiten.

Effecten op broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten) treden niet op. Overtredingen van verbodsbepalingen zijn niet aan de orde, zolang de nesten van de roeken gehandhaafd blijven. Nader soortgericht onderzoek is daarmee ook niet aan de orde.

Vleermuizen
Er zijn op meerdere plekke open stootvoegen aanwezig in het pand die dienst kunnen doen als vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. In de aanwezige bomen zijn geen geschikte boomholten geconstateerd, waar vleermuizen eventueel gebruik van zouden maken.

Op basis van dit gegeven is het op voorhand nog niet mogelijk te concluderen of het pand wel of niet in gebruik is door vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats. Om hier een uitspraak over te kunnen doen is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk.

Het gebied vormt geen onderdeel van essentieel foerageergebied of onderdeel van een primaire vliegroute. Dit komt omdat er geen sprake is van een goed ontwikkelde hoog opgaande vegetatie structuur van bomen en struiken.
Het gebied zal zeker wel gebruikt worden als (onderdeel van) foerageergebied door vleermuizen, maar deze functie zal niet veranderen tijdens de werkzaamheden. Bovendien zullen de werkzaamheden overdag plaatsvinden, wanneer de vleermuizen niet actief zijn.

Effecten op essentiële foerageergebieden en/of primaire vliegroutes van vleermuizen zijn op

voorhand wel uit te sluiten. Knelpunten in het kader van de Omgevingswet zijn wel uit te sluiten en nader onderzoek naar deze functies, of het treffen van mitigerende maatregelen is hiervoor niet noodzakelijk.

Foto 5: Er zijn meerdere open stootvoegen aanwezig in het huidige gebouw die mogelijk dienst doen als toegang tot de spouw, die vervolgens als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen gebruikt kan worden

Vaatplanten (muurplanten)
Op en rondom het gebouw en het terrein zijn geen beschermde en/of bijzondere vaatplanten aangetroffen die hinder kunnen ondervinden, of hun groeiplaats verliezen door de beoogde werkzaamheden. Beschermde soorten zijn, op basis van hun standplaatsen ook niet te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn verder geen plantensoorten aangetroffen en/of te verwachten die dienst doen als waardplant voor beschermde soorten insecten (bijvoorbeeld voor teunisbloempijlstaart).

Effecten op beschermde en/of bijzondere vaatplanten zijn uit te sluiten.

Grondgebonden zoogdieren
Van beschermde grondgebonden zoogdieren (zoals egel, wezel, hermelijn en bunzing) zijn geen aanwijzingen gevonden dat deze het gebied als leefgebied gebruiken.

Steenmarters en/of sporen ervan zijn niet aangetroffen in het perceel. De locatie zal wel in gebruik zijn als onderdeel van het leefgebied van steenmarter, maar dit zal in de toekomst zo blijven.

Het gebied ligt niet in actueel dassenleefgebied, waardoor effecten op deze soort op voorhand uit te sluiten zijn.

Effecten op grondgebonden zoogdieren zijn uit te sluiten.

Uit de literatuur blijkt eveneens dat er geen (zwaar) beschermde soorten planten en dieren aanwezig zijn op de betreffende onderzoekslocatie.

Conclusies

- Het gebouw is ongeschikt voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Daarvoor is de dakconstructie en -opbouw niet geschikt. Ter plekke van de ingreep- en onderzoekslocatie kan een zeer beperkt aantal algemeen voorkomende soorten broedvogels voorkomen, maar deze zullen vooral op omliggende percelen broeden. Negatieve effecten treden dan ook niet op. Nader soortgericht onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. We adviseren wel om de meest verstorende werkzaamheden uit te voeren buiten de broedperiode van vogels (dus buiten de periode half maart-half augustus);
- Het gebouw is in potentie geschikt voor vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen die toegang geven tot achterliggende spouwmuur die vervolgens dienst kan doen als vaste rust- en verblijfplaats. Om vast te stellen of deze inderdaad in gebruik is als zodanig (en om een gedegen effectbeoordeling en toetsing te verrichten aan de verbodsbepalingen van de Omgevingswet) is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk;
- Effecten op essentiële foerageergebieden en primaire vliegroutes treden niet op, omdat er geen goed ontwikkelde hoogopgaande vegetatie structuur van bomen en struiken aanwezig is;
- Ter plekke van de ingreeplocatie is het voorkomen van andere (zwaar) beschermde en/of bijzondere soorten zoals, planten, dagvlinders, amfibieën, vissen, libellen, reptielen, grondgebonden zoogdieren en overige ongewervelden uit te sluiten, vanwege het afwezig zijn van optimaal ontwikkeld habitat. Effecten treden daarmee niet op;

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

www.natuurgegevensprovincielimburg.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.waarneming.nl (NDFF)

Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P. 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraeds & A.J.W. Lenders (redactie), 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties, Maastricht.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). – Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden 416 blz., 14 platen.

Turin, H., 2000. De Nederlandse loopkevers, verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). – Nederlandse Fauna 3. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden 666 blz., 16 platen, met cd-rom.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Huizenga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen, 2010. Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg (2017). Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wnb in Limburg, Provinciaal Blad Nr. 5634 (6 december 2017). Limburg.

Provincie Limburg (2017). Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014. Provinciaal Blad Nr. 1845 (25 april 2017). Limburg.

Bijlage 2 Wettelijk kader

De Omgevingswet is op1 januari 2024 in werking getreden. De Omgevingswet wordt door het Rijk verbeeld als een gebouw in aanbouw en bestaat uit een:

Hoofdspoor:

- de Omgevingswet;
- de vier Algemene Maatregelen van Bestuur;
  - het Omgevingsbesluit;
  - Besluit kwaliteit leefomgeving;
  - Besluit activiteiten leefomgeving;
  - Besluit bouwwerken leefomgeving;
- de Omgevingsregeling.

Invoeringsspoor (bestaande wetten en regels):

- de Invoeringsregeling;
- het Invoeringsbesluit;
- de Invoeringswet.

Aanvullingspoor (beleidsontwikkelingen op het gebied van natuur, bodem, geluid en grondeigendom die uiteindelijk opgaan in het hoofdspoor):

- Aanvullingsregelingen
- Aanvullingsbesluiten
- Aanvullingswetten

De fundering van de nieuwe Omgevingswet is het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Dat is één digitaal loket, waarin alle wet- en regelgeving over de leefomgeving samenkomt (Omgevingsloket).

In het kader van regelgeving rond beschermde soorten zijn met name de Omgevingswet, het Besluit Kwaliteit Leefomgeving en Besluit Activiteiten Leefomgeving van belang. In de navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de relevante delen van de wet, besluiten en regelingen gegeven.

Algemene bescherming

In het Besluit activiteiten leefomgeving is een zorgplicht ten aanzien van soorten opgenomen. In het algemeen moet voorkomen worden dat bij het doden of vangen van een dier, dat dier onnodig lijdt. Verder is aangegeven dat bij flora- en fauna-activiteiten of andere activiteiten, waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat dit leidt tot nadelige effecten ten aanzien van natuurbescherming, de volgende zaken verplicht zijn:

- Neem alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om gevolgen te voorkomen;
- Voor zover gevolgen niet kunnen worden voorkomen: Beperk die gevolgen zoveel mogelijk of maak deze ongedaan;
- Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: Laat de activiteit achterwege zover dat redelijkerwijs kan worden gevraagd.

Voor flora- en fauna-activiteiten geldt specifiek het volgende:

a) Voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie of in de directe nabijheid beschermde soorten of voor beschermde soorten leefgebieden of groeiplaatsen aanwezig zijn.
b) Als deze aanwijzingen er zijn wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten.
c) Als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor beschermde dieren, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor beschermde planten;
d) Alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen.
e) Tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben.
f) Het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Categorieën

De wet onderscheidt drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

1. Vogelrichtlijnsoorten (§ 11.2.2 Besluit activiteiten leefomgeving)
2. Habitatrichtlijnsoorten (§ 11.2.3 Besluit activiteiten leefomgeving) en
3. Andere soorten (§ 11.2.4 Besluit activiteiten leefomgeving).

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende soorten vogels, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten, die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan, dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd.

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen:

- alle in het wild levende dieren, zoals genoemd in:
  - bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
  - bijlage II bij het Verdrag van Bern;
  - bijlage I bij het Verdrag van Bonn.
- planten van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied, zoals genoemd in:
  - bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
  - bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat in het Besluit activiteiten leefomgeving § 11.2.3 ‘soorten habitatrichtlijn’ in de titel heeft, wordt deze term echter wel gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een 'nationale kop' op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen in bijlage IX onder A bij het Besluit activiteiten leefomgeving.

Regels

In de Omgevingswet staat dat het zonder omgevingsvergunning verboden is om een flora- en fauna-activiteit te verrichten. De definitie van een flora- en fauna-activiteit is 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'. In het Besluit activiteiten leefomgeving is dit nader gespecificeerd. Het verbod geldt voor Vogelrichtlijnsoorten voor:

a) het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
b) het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten;
c) het rapen en onder zich hebben van eieren;
d) het opzettelijk storen, tenzij het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Het verbod geldt voor Habitatrichtlijnsoorten voor:

a) het opzettelijk doden of opzettelijk vangen;
b) het opzettelijk verstoren;
c) het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren;
d) het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen;
e) het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van beschermde planten.

Het verbod geldt voor Andere soorten voor:

a) het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende individuen;
b) het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen;
c) het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van Andere soorten (planten).

Hierboven is voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten aangegeven dat verstoring niet is toegestaan. Niet iedere verstoring in het kader van de wet is relevant is. Het moet gaan om verstoring die voor soorten in potentie wezenlijke gevolgen heeft. Een tijdelijke verandering van gedrag valt hier niet zonder meer over. Zie voor meer informatie het volgende kader.

Juridisch kader verstoring beschermde soorten

Niet iedere toename van verstoringsbronnen leidt tot een daadwerkelijk effect dat in het kader van de wet is voorzien als verstoring. Voor een individu dat sprake is van opzettelijke verstoring als niet in de directe omgeving (tijdelijk) uitwijkmogelijkheden voor handen zijn en de functionaliteit van het leefgebied door verstoring wordt aangetast. Dit is verschillende keren bevestigd door de Raad van State. Hieronder staan twee delen van uitspraken waarin dit bevestigd is:

ECLI:NL:RVS:2009:BI3701: "Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (onder meer in de uitspraak van 21 november 2007 in zaak nr. 200607283/1) geldt als uitgangspunt dat niet ieder plan dat tot gevolg heeft dat een beschermde diersoort zich moet aanpassen aan de veranderde omgeving, moet worden aangemerkt als een opzettelijke verontrusting in de zin van artikel 10 van de Ffw." ECLI:NL:RVS:2020:1125: "Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (onder meer in de uitspraak van 23 juni 2010
ECLI:NL:RVS:2010:BM8836), geldt bij de uitleg van artikel 10 van de Flora- en faunawet als uitgangspunt dat niet ieder plan dat tot gevolg heeft dat een beschermde diersoort zich moet aanpassen aan de veranderde omgeving een opzettelijke verontrusting is in de zin van die bepaling. Het tijdelijk (doen) wegvluchten voor werkzaamheden naar een rustiger plek kan niet worden aangemerkt als opzettelijke verontrusting in de zin van deze bepaling. De Afdeling volgt deze interpretatie eveneens ten aanzien van het in het vierde lid van artikel 3.1, vierde lid, van de Wnb neergelegde verbod van opzettelijke storing."

Gedragscodes en vrijstellingen

Het verbod om een flora- en fauna-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning geldt niet voor activiteiten die vallen onder een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- Aantoonbaar worden uitgevoerd in overeenstemming met de gedragscode
- Plaatsvinden in het kader van:
  - het bestendig beheren of onderhouden van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
  - een bestendig gebruik;
  - ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

In het algemeen geldt het verbod om een flora- en fauna-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning niet voor gevallen, te gebruiken middelen en/of soorten die zijn opgenomen in het omgevingsplan, de waterschapsverordening, de omgevingsverordening of een ministeriële regeling of een programma. Hierbij moet wel worden voldaan aan de voorwaarden, zoals die ook gelden voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (zie tekst onder kopje "Omgevingsvergunning"). Als activiteiten in een goedgekeurd programma zijn opgenomen, moet het programma wel aan een van de volgende voorwaarden voldoen:

- Het programma moet gericht zijn op inrichting, gebruik en beheer van een Natura 2000-gebied en gericht zijn op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen (voorheen beheerplan).
- Het programma moet gericht zijn op een evenwichtige duurzame ontwikkeling, waarbij de belasting van kwalificerende natuurwaarden in Natura 2000-gebieden afneemt of beheer, bescherming, herstel van natuurlijke habitats of de staat van instandhouding van in het wild voorkomende dieren of planten verbetert.

Verder geldt voor beschermde soorten het verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit uit te voeren niet in de volgende gevallen:

- Als de activiteit is toegestaan in het kader van een andere wet én als wordt voldaan aan artikel 9, lid 1 en 2 en artikel 13 van de Vogelrichtlijn voor Vogelrichtlijnsoorten, artikel 16, lid 1 van de Habitatrichtlijn voor Habitatrichtlijnsoorten en de eisen die ook aan de omgevingsvergunning worden gesteld voor Andere soorten. Zie het volgende tekstkader voor de relevante inhoud van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.
- Als de activiteiten vallen onder instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn.
- Voor andere soorten geldt dat het verbod niet van toepassing is op het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis en het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Bijlage 3 Lijst beschermde soorten Omgevingswet

Europees beschermde diersoorten en plantensoorten

Beschermde soorten conform art 11.37 Bal:

Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn (ca. 700)

Beschermde soorten conform art 11.46, lid 1, onder a en e, Bal:

Van nature in Nederland voorkomende soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV

(inclusief Verdrag van Bern, Bijlage I en II voor zover van toepassing)

Beschermde soorten conform art 11.46, lid 1, onder a en e, Bal: Van nature in Nederland voorkomende soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV			
Zoogdieren	**Walvisachtigen**	**Reptielen**	**Insecten (libellen)**
Bever	Bruinvis	Gladde slang	Bronslibel
Hamster	Bultrug	Muurhagedis	Gaffellibel
Hazelmuis	Dwergpotvis	Zandhagedis	Gevlekte witsnuitlibel
Lynx	Dwergvinvis	**Schildpadden**	Groene glazenmaker
Noordse woelmuis	Gestreepte dolfijn	Dikkopschildpad	Noordse winterjuffer
Otter	Gewone dolfijn	Kemps' zeeschildpad	Oostelijke witsnuitlibel
Wolf	Gewone spitsdolfijn	Lederschildpad	Rivierrombout
Wilde kat	Gewone vinvis	Soepschildpad	Sierlijke witsnuitlibel
Vleermuizen	Griend	**Vissen**	**Insecten (kevers)**
Bechsteins vleermuis	Grijze dolfijn	Noordzeehouting	Brede geelrandwaterroofkever
Bosvleermuis	Hille (Butskop)	Europese steur	Gestreepte waterroofkever
Brandts vleermuis	Kleine zwaardwalvis	**Weekdieren**	Heldenbok
Franjestaart	Narwal	Bataafse stroommossel	Juchtleerkever
Gewone baardvleermuis	Noordse vinvis	Platte schijfhoren	Vermiljoenkever
Gewone dwergvleermuis	Orka	**Insecten (dag/nachtvlinders)**	**Planten**
Gewone grootoorvleermuis	Potvis	Apollovlinder	Drijvende waterweegbree
Grijze grootoorvleermuis	Spitsdolfijn van Gray	Boszandoog	Groenknolorchis
Grote hoefijzerneus	Tuimelaar	Donker pimpernelblauwtje	Kruipend moerasscherm
Grote rosse vleermuis	Witflankdolfijn	Grote vuurvlinder	Zomerschroeforchis
Ingekorven vleermuis	Witte dolfijn	Pimpernelblauwtje	
Kleine dwergvleermuis	**Amfibieën**	Teunisbloempijlstaart	
Kleine hoefijzerneus	Boomkikker	Tijmblauwtje	
Laatvlieger	Geelbuikvuurpad	Zilverstreephooibeestje	
Meervleermuis	Heikikker		
Mopsvleermuis	Kamsalamander		
Noordse vleermuis	Knoflookpad		
Rosse vleermuis	Poelkikker		
Ruige dwergvleermuis	Rugstreeppad		
Tweekleurige vleermuis	Vroedmeesterpad		
Vale vleermuis			
Watervleermuis			
(Uitsluitend) Verdrag van Bern, bijlage I			
Planten			
Geel schorpioengras			
Kleine vlotvaren			
Liggende raket			
Tonghaarmuts			
(Uitsluitend) Verdrag van Bern, bijlage II			
Zeezoogdieren	**Insecten (Vlinders)**	**Insecten (Libellen)**	**Insecten (Haften)**
Walrus	Moerasparelmoervlinder	Mercuurwaterjuffer	Oeveraas
(Uitsluitend) Verdrag van Bonn, bijlage I			
Monarchvlinder*	**Monarchvlinder staat niet in Bijlage I van de Conventie van Bonn, wel in Bijlage II. De soort is dus niet beschermd volgens de Ow.*		

Andere beschermde dier- en plantensoorten

A. Soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder a

Bijzondere soorten die in Nederland in hun voortbestaan worden bedreigd en op de rode lijst staan zijn geplaatst; deels ook soorten die vallen onder bijlage V bij de habitatrichtlijn. Ook gaat het om soorten die aanvullende bescherming vragen, ongeacht of het om bedreigde soorten gaat of niet. Voorheen voorzagen de artikelen 3.10 en 3.11 van de Wet natuurbescherming in deze aanvullende landelijke bescherming (Algehele Zorgplicht). Deze lijn geldt ook binnen de Omgevingswet, Artikel 11.27.

A. Soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder a		
Zoogdieren	Waterspitsmuis	Donkere waterjuffer
Aardmuis	Wezel	Gevlekte glanslibel
Boommarter	Wild zwijn	Gewone bronlibel
Bosmuis	Woelrat	Hoogveenglanslibel
Bunzing	**Amfibieën**	Kempense heidelibel
Damhert	Alpenwatersalamander	Speerwaterjuffer
Das	Bruine kikker	**Kevers**
Dwergmuis	Gewone pad	Vliegend hert
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander	**Dagvlinders**
Edelhert	Meerkikker	Aardbeivlinder
Eekhoorn	Middelste groene kikker	Bosparelmoervlinder
Egel	Vinpootsalamander	Bruin dikkopje
Eikelmuis	Vuursalamander	Bruine eikenpage
Gewone bosspitsmuis	**Reptielen**	Duinparelmoervlinder
Gewone zeehond	Adder	Gentiaanblauwtje
Grote bosmuis	Hazelworm	Grote parelmoervlinder
Grijze zeehond	Levendbarende hagedis	Grote vos
Haas	Ringslang	Grote weerschijnvlinder
Hermelijn	**Vissen**	Iepenpage
Huisspitsmuis	Beekdonderpad	Kleine heivlinder
Konijn	Beekprik	Kleine ijsvogelvlinder
Molmuis	Elrits	Kommavlinder
Ondergrondse woelmuis	Gestippelde alver	Sleedoornpage
Ree	Grote modderkruiper	Spiegeldikkopje
Rosse woelmuis	Kwabaal	Veenbesblauwtje
Steenmarter	**Kreeftachtigen**	Veenbesparelmoervlinder
Tweekleurige bosspitsmuis	Europese rivierkreeft	Veenhooibeestje
Veldmuis	**Libellen**	Veldparelmoervlinder
Veldspitsmuis	Beekrombout	Zilveren maan
Vos	Bosbeekjuffer	
B. Soorten vaatplanten als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder c		
Akkerboterbloem	Groensteel	Rood peperboompje
Akkerdoornzaad	Groot spiegelklokje	Rozenkransje
Akkerogentroost	Grote bosaardbei	Ruw parelzaad
Beklierde ogentroost	Grote leeuwenklauw	Scherpkruid
Berggamander	Honingorchis	Schubvaren
Bergnachtorchis	Kalkboterbloem	Schubzegge
Blaasvaren	Kalketrip	Smalle raai
Blauw guichelheil	Kartuizer anjer	Spits havikskruid
Bokkenorchis	Karwijselie	Steenbraam
Bosboterbloem	Kleine ereprijs	Stijve wolfsmelk
Bosdravik	Kleine Schorseneer	Stofzaad
Brave hendrik	Kleine wolfsmelk	Tengere distel
Brede wolfsmelk	Kluwenklokje	Tengere veldmuur
Breed wollegras	Knollathyrus	Trosgamander
Bruinrode wespenorchis	Knolspirea	Veenbloembies
Dennenorchis	Korensla	Vliegenorchis
Dreps	Kranskarwij	Vroege ereprijs
Echte gamander	Kruiptijm	Wilde averuit
Franjegentiaan	Lange zonnedauw	Wilde ridderspoor
Geelgroene wespenorchis	Liggende ereprijs	Wilde weit
Geplooide vrouwenmantel	Moerasgamander	Wolfskers
Getande veldsla	Muurbloem	Zandwolfsmelk
Gevlekt zonneroosje	Naakte lathyrus	Zinkviooltje
Glad biggenkruid	Naaldenkervel	Zweedse kornoelje
Gladde zegge	Pijlscheefkelk	
Groene nachtorchis	Roggelelie	

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Conform Ministerie van EZ en provincies N-Br, N-H, Z-H, Zld, Gld, Utr.

Vogels jaarrond beschermde nesten	categorie	Vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven	categorie
Boomvalk	4	Blauwe reiger	5
Buizerd	4	Boerenzwaluw	5
Gierzwaluw	2	Bonte vliegenvanger	5
Grote gele kwikstaart	3	Boomklever	5
Havik	4	Boomkruiper	5
Huismus	2	Bosuil	5
Kerkuil	3	Brilduiker	5
Oehoe	3	Draaihals	5
Ooievaar	3	Eidereend	5
Ransuil	4	Ekster	5
Roek	2	Gekraagde roodstaart	5
Slechtvalk	3	Glanskop	5
Sperwer	4	Grauwe vliegenvanger	5
Steenuil	1	Groene specht	5
Wespendief	4	Grote bonte specht	5
Zwarte wouw	4	Hop	5
		Huiszwaluw	5
		IJsvogel	5
		Kleine bonte specht	5
		Kleine vliegenvanger	5
		Koolmees	5
		Kortsnavelboomkruiper	5
		Oeverzwaluw	5
		Pimpelmees	5
		Raaf	5
		Ruigpootuil	5
		Spreeuw	5
		Tapuit	5
		Torenvalk	5
		Zeearend	5
		Zwarte kraai	5
		Zwarte mees	5
		Zwarte roodstaart	5
		Zwarte specht	5

Verklaring:

categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)

categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing

categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)

categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest

categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Vogels met jaarrond beschermde nesten Limburg

Conform provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Limburg

Vogels jaarrond beschermde nesten	categorie	Vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven	categorie
Boerenzwaluw	2	Bijeneter	4
Boomvalk	3	Blauwe reiger	4
Bosuil	2	Buizerd	4
Gierzwaluw	2	Draaihals	4
Grote gele kwikstaart	2	Grauwe klauwier	4
Havik	3	Grutto	4
Huismus	2	IJsvogel	4
Huiszwaluw	2	Kramsvogel	4
Kerkuil	1	Kwartelkoning	4
Oehoe	1	Oeverzwaluw	4
Ooievaar	2	Paapje	4
Raaf	3	Ringmus	4
Ransuil	3	Roerdomp	4
Rode wouw	3	Sperwer	4
Roek	1	Spotvogel	4
Slechtvalk	2	Visdief	4
Steenuil	1	Wulp	4
Torenvalk	3	Zomertortel	4
Wespendief	3	Zwarte specht	4
Zwarte wouw	3		

Verklaring:

categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten

categorie 2: Zeer plaatstrouwe broedvogel of afhankelijk bebouwing

categorie 3: Zeer plaatstrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest

categorie 4: Vogel dat jaarlijks terugkeert naar specifiek nest, maar voldoende flexibel om elders nieuw nest te bouwen. Echter, dusdanig kwetsbaar dat functionaliteit van leefgebied niet in het geding mag komen.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 14 februari 2024

Nederlandse Naam	Dr	Fl	Fr	Gld	Gr	Li	NB	NH	O	U	Z	ZH	Ministerie N&S
Zoogdieren													
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing						x				x[5]		x	x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Eekhoorn						x[1]							
Gewone bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x	x	x	x		x	x	x	x	x[5]		x	x
Hermelijn						x				x[5]		x	x
Huisspitsmuis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x[5]		x	x
Molmuis						x							
Ondergrondse woelmuis	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter			x			x[2]							
Tweekleurige bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel					x	x				x[5]		x	x
Wild zwijn							x						
Woelrat	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm						x[3]							
Kleine watersalamander	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis						x[4]							
Meerkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker/Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Wettelijke belangen		Dr	Fl	Fr	Gld	Gr	Li	NB	NH	O	U	Z	ZH	N&S
8.74l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8.74l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										x			
8.74l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
8.74l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8.74l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landschappelijke kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										x				
Schadelijke handelingen														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	Doden	x**		x**		x**					x**	x	x	x
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	Vangen	x**	x	x**	x**	x**	x**	x	x	x**	x	x	x	x
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	Beschadigen of vernielen vast voortplantings- of rustplaatsen	x	x	x**	x	x	x	x	x	x**	x	x	x	x

Legenda:

x soort is vrijgesteld

* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal

** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

[1] de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

[2] de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

[3] de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

[4] de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

[5] de vrijstelling vervalt per 1 september 2024

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling m.b.t. doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Bijlage 4 Soorten specifieke zorgplicht Flora- en fauna-activiteiten

In het Bal zijn meerdere specifieke zorgplichten opgenomen, waaronder in artikel 11.27 dat toeziet op de specifieke zorgplicht voor onder meer flora- en fauna-activiteiten (daarnaast ook voor andere activiteiten, genoemd in artikel 11.22, lid 1, onder b t/m g, zoals het handelen conform een faunabeheerplan, uitoefening jacht, etc.). In het eerste lid is een vergelijkbare zorgplicht opgenomen als onder de algemene zorgplicht, namelijk dat degene die een flora- en fauna-activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben:

- alle maatregelen neemt die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
- als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

In het tweede lid van **artikel 11.27 Bal** wordt de invulling van de specifieke **zorgplicht voor Flora- en fauna-activiteiten** nader uitgewerkt. Hierin staat dat de plicht 'in ieder geval' (dus een niet-limitatieve opsomming) inhoudt dat wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van bepaalde soorten en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Verwezen wordt naar de volgende soorten:

- van nature in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
- van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
- dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX (de nationaal beschermde soorten) of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3˚ Ow.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben.

De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen.

Zorgplicht voor Flora- en fauna-activiteiten, Artikel 11.27 Bal

(Lid 1 en 2: Lid 3 alleen van toepassing bij jacht)

Lid 1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b t/m g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:

a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om de gevolgen te voorkomen;

b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en

c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Lid 2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1: van natura in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2: van natura in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3: dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder 3, van de wet; en

4: voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten:

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten:

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 5, 7, 36, 40, 42, 67, 107, 111, 116, 119, 123, 126, 165, 166, 178, 187, 198, 201, 211, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 268, 272, 283, 294, 295, 296, 312, 319, 322, 323
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	82, 92, 155, 167, 178, 312
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	146

From: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Sent: 12/4/2025 11:25:54 AM +00:00
To: "5.1.2e " <5.1.2e @vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Subject: TAM Raadhuisplein; fysieke exemplaar - verzoek aanvulling

Dag 5.1.2e ,
Het plan is gevonden en gecontroleerd.
Ik miste de bijlagen bij de motivering.
Gebruikelijk worden die wel meegeleverd.
Daarnaast vond ik de legenda verbeelding minder leesbaar.
De matrix voor de aantallen/maatvoering stond niet in een kader.
Meen ik eerder zo wel te hebben gezien. Bij de vast
Te stellen versie even nader bekijken.
Kan je de bijlagen bij de toelichting nog naleveren?
Dan is eea compleet voor inzage (12 december).
Laat maar weten als dit is gelukt.
Dankjewel alvast.
Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e @echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 12/4/2025 6:48:10 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: tbv latere vast te stellen TAM plan WOningbouwproject Raadhuisplein Susteren (GELUID)

Ter info:
Toets geluid niet akkoord.
Akoestisch onderzoek van bijlage 1 is rekenkundig wel correct, maar heeft onvoldoende onderbouwing waarom de nieuwe situatie aanvaardbaar is wat betreft parkeren en stemgeluid spelende kinderen.
Toetsing (beoordeling op aanvaardbaarheid) mist in het rapport.
Graag meenemen als aanpassing. Dit stemmen we dan graag tussentijds nader af met de specialist geluid.
Dank alvast!
Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

Notitie

deelzaak RxMission	Z2025-00013787
datum	3 december 2025
project	Advieszaak voor concept TAM-plan Raadhuisplein te Susteren.
onderwerp	Persoonlijke aantekeningen

Betreft
het voormalige raadhuis aan het Raadhuisplein 41 t/m 51 te Susteren gedeeltelijk te slopen en een uitbreiding van de bebouwing te realiseren bestaande uit 36 betaalbare koopappartementen. Het gedeelte van de huidige bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft behouden en wordt verbouwd tot 19 sociale huurappartementen.

Conclusie N002 volledigheid initiatief Z2024-00020644 van 8 oktober 2025
Aanvraag is niet akkoord. Of sprake is van een ETFAL moet worden aangetoond.

- Bijlage 2
  - Verkeerslawaai is verkeerd beoordeeld, gemeentewegen zijn 1 bron
  - Indirecte hinder is te beknopt
- Bijlage 1
  - Parkeren aan de zuidzijde mist
  - Basisschool niet correct verwoord/onderzocht
- ETFAL – niet akkoord omdat onderzoeken niet akkoord zijn. Daarmee is motivering niet volledig.
- Regels – Geen regels die extra opgenomen moeten worden voor dit plan

Situatie

Documenten:

- b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_septoebijlage2, 20240907-071-RA-001_C, Nieuwbouw 54 appartementen Raadhuisplein te Susteren, Volantis Consultants, 14-11-2025, status: Definitief
- b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_septoebijlage1, 20240907-071-RA-002_C, Nieuwbouw 54 appartementen Raadhuisplein te Susteren, Volantis Consultants, 14-11-2025, status: Definitief
- t_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01, Motivering, TAM-omgevingsplan Raadhuisplein Susteren, Vandewall planologisch advies, 20-11-2025
- r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-CC01, Regels, TAM-omgevingsplan Raadhuisplein Susteren, Vandewall planologisch advies, 16-09-2025

Beoordeling

Document Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat (bijlage 1):

In het rapport zijn 2 losstaande activiteiten in de omgeving onderzocht.

- Parkeeractiviteiten;
- Geluid als gevolg van de basisschool.

In de normstelling wordt begonnen met VNG en Miedema. Toetsing aan de VNG heeft onze voorkeur voor het inpassen van de geluidgevoelige locaties in de omgeving. Zowel VNG als Miedema worden in het verdere onderzoek niet meer benoemd, er vindt geen beoordeling plaats van het gecumuleerde geluidniveau.
In het rapport wordt beoordeeld aan de waarden conform het omgevingsplan. De vraag is echter of de situatie aanvaardbaar is, daarvoor geldt een beoordeling zoals bedoeld in 5.59 van het Bkl. Dit is geen toetsing aan waarden, maar een afweging. Wel is een situatie aanvaardbaar wanneer voldaan wordt aan de (standaard)waarden. Maar doordat er geen toetsing is kan worden afgewogen dat een situatie boven de (standaard)waarden ook aanvaardbaar is.

Voor deze afweging/motivering is wel een beoordeling nodig. In het rapport is een worst case berekening uitgevoerd met onvoldoende motivatie.

De nieuwe parkeeractiviteiten aan de westkant van het plan moeten aanvaardbaar zijn voor de bestaande woningen aan het Raadhuisplein (niet toetsing van de nieuwe parkeerplaatsen bij eigen nieuwe/bestaande bouwwerk binnen het plangebied). De bestaande parkeerplaatsen aan de zuidzijde moeten aanvaardbaar zijn bij de woningen aan de zuidkant van het plan. Aan de oostzijde van het plan ligt OBS de springdonk hierbij moet beoordeeld worden dat de situatie inpasbaar is. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van de VNG. Met een motivatie voor het afwijken.

- In de berekening geluidwering worden alleen situaties beschouwd rondom het nieuwe parkeerterrein aan de westkant van het plan.

Mogelijke onduidelijkheid na de eerste toets geluid:
Ik heb aangegeven dat zaken niet getoetst moeten worden maar beoordeeld op aanvaardbaarheid. Geen toetsing wil zeggen dat niet voldaan MOET worden om te situatie als aanvaardbaar te beoordelen. Wel is de situatie automatisch aanvaardbaar wanneer aan de standaardwaarde wordt voldaan. Voor het beoordelen van aanvaardbaarheid moet dus wel een vergelijking met beoordelingswaarden gemaakt worden zoals benoemd in de VNG/Bruidsschat/Bkl. Wanneer je gaat afwijken van de standaardwaarden dient gemotiveerd te worden waarom dit aanvaardbaar is. In enige mate is deze afweging ook in dit rapport gemaakt aan de hand van de benadering van het binnenniveau.
In de tekst wordt echter niet verwoord dat de waarden van stap 2 op de gevel niet gehaald worden. Stap 3 bevat dezelfde grenswaarden voor maximaal geluidniveau, maar hogere waarden voor langtijdgemiddeld geluidniveau.

In conclusie staat dat bevoegd dient op basis van de bevindingen te beoordelen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Wanneer beoordeeld wordt zoals beschreven in paragraaf 1.3 van het rapport:

- Geluidbelasting LAmax bedraagt 77 dB op eigen gevel en 66 dB op gevel van derden in de nachtperiode.
- Voldoet niet aan stap 2 en niet aan stap 3.
- Stap 4 geeft aan dat de buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zal zijn.
- In VNG 2009 staan geen waarden voor binnen.

Er dient gemotiveerd te worden waarom wel sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Rapport is niet akkoord.

Document wegverkeer (bijlage 2):
Opmerkingen voorgaande toets zijn verwerkt.
Uit het onderzoek volgt dat de geluidbelasting op het plan als gevolg van wegverkeer voldoet aan de standaardwaarde. Wegverkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering voor de planontwikkeling.
Document is voor het aspect geluid akkoord.

Document Motivering
In de motivering staat een kopie van de onderzoeken, voor wegverkeer is dit akkoord. Voor geluid uit de omgeving is dit geen motivering, maar een presentatie van berekende waarden. In het onderzoek wordt onvoldoende gemotiveerd waarom dit aanvaardbaar is.
Eigenlijk gelden hier dezelfde opmerkingen als bij het akoestisch onderzoek (bijlage 1).

Document Regels
In dit document staan alleen regels rondom evenementen voor wat betreft geluid.
Op dit moment zijn er nog geen voorwaarden die moeten worden opgenomen.

Conclusie
Toets geluid niet akkoord.
Akoestisch onderzoek van bijlage 1 is rekenkundig wel correct, maar heeft onvoldoende onderbouwing waarom de nieuwe situatie aanvaardbaar is wat betreft parkeren en stemgeluid spelende kinderen. Toetsing (beoordeling op aanvaardbaarheid) mist in het rapport.

Toelichting is niet akkoord door dezelfde punten als bijlage 1. Bijlage 2 (verkeerslawaai) en regels zijn akkoord.

5.1.2e/team vergunningen
Omgevingsdienst Sc-MER

***Bijlage** informele inhoudelijke notitie bij bijlage 1**.*

Hieronder volgt een bijlage met bevindingen tijdens het beoordelen. Deze bevindingen kunnen onjuistheden bevatten, maar bevatten ook gedachtespinsels. Kan nuttig zijn voor een motivering. Tekst is niet uitgewerkt zodat dit juridisch correct verwoord is en kunnen ook geen rechten aan verbonden worden.

Parkeren

- Maatgevend is nieuwe terrein aan de westkant van het plan;
- 47 Lar,LT avond > 2 dB overschrijding eigen bouwwerk, verantwoordbaar met GA,k
- 77 LAmax nacht > 17 dB overschrijding eigen bouwwerk, verantwoordbaar met GA,k
- 66 LAmax nacht > 6 dB overschrijding woning derden
- Resultaten worden gepresenteerd, maar er vindt geen beoordeling aanvaardbaarheid plaats. Geen motivering ahv bijvoorbeeld VNG
- Niet volledige zin in conclusie: woningen van derden geldt een maximale *langtijdgemiddelde* geluidbelasting van 46 dB(A) *als gevolg van de parkeeractiviteiten*.
- Niet akkoord. Motivering moet beter.

OBS de springdonk

- 75 à 80 dB LArLT voor kinderen;
- 107 voor piekgeluid schreeuwende kinderen;
    - Is hoog, midden bereik zitten was ook verantwoordbaar;
    - Niet ieder kind zal met dit maximale geluidniveau schreeuwen en ook niet iedere dag;
- In model is niet te achterhalen welke oppervlakte bron waar ligt. Geen nummering in figuur en geen oppervlakte bij invoergegevens;
    - Geen reden voor afkeuren;
- In rapport staan alleen resultaten geen beoordeling van overschrijding of niet:
    - 51 Lar,LT > 1 dB overschrijding nieuwe appartementen;
    - 79 LAmax > 9 dB overschrijding nieuwe appartementen;
- In de conclusie staat niets benoemd van de onderzochte school;

Beschouwing

- Beknopt verantwoord waarom overschrijding niet minder kan
- Oplossing geluidwering gevel
- Waarom is overschrijding Basisschool/KDV aanvaardbaar? Beoordeling mist
    - Denk aan worst case benadering van het onderzoek;
    - Stemgeluid is geen toetsingsgrondslag voor de VNG, een overschrijding van de waarden kan daarmee;
    - Stap 2 VNG wordt voerschreden, maar aan stap 3 kan worden voldaan voor Lar,LT; LAmax is wel een overschrijding stap 3.
    - Niet ieder kind is even luid, pieken zullen ook niet iedere dag op iedere locatie plaatsvinden;

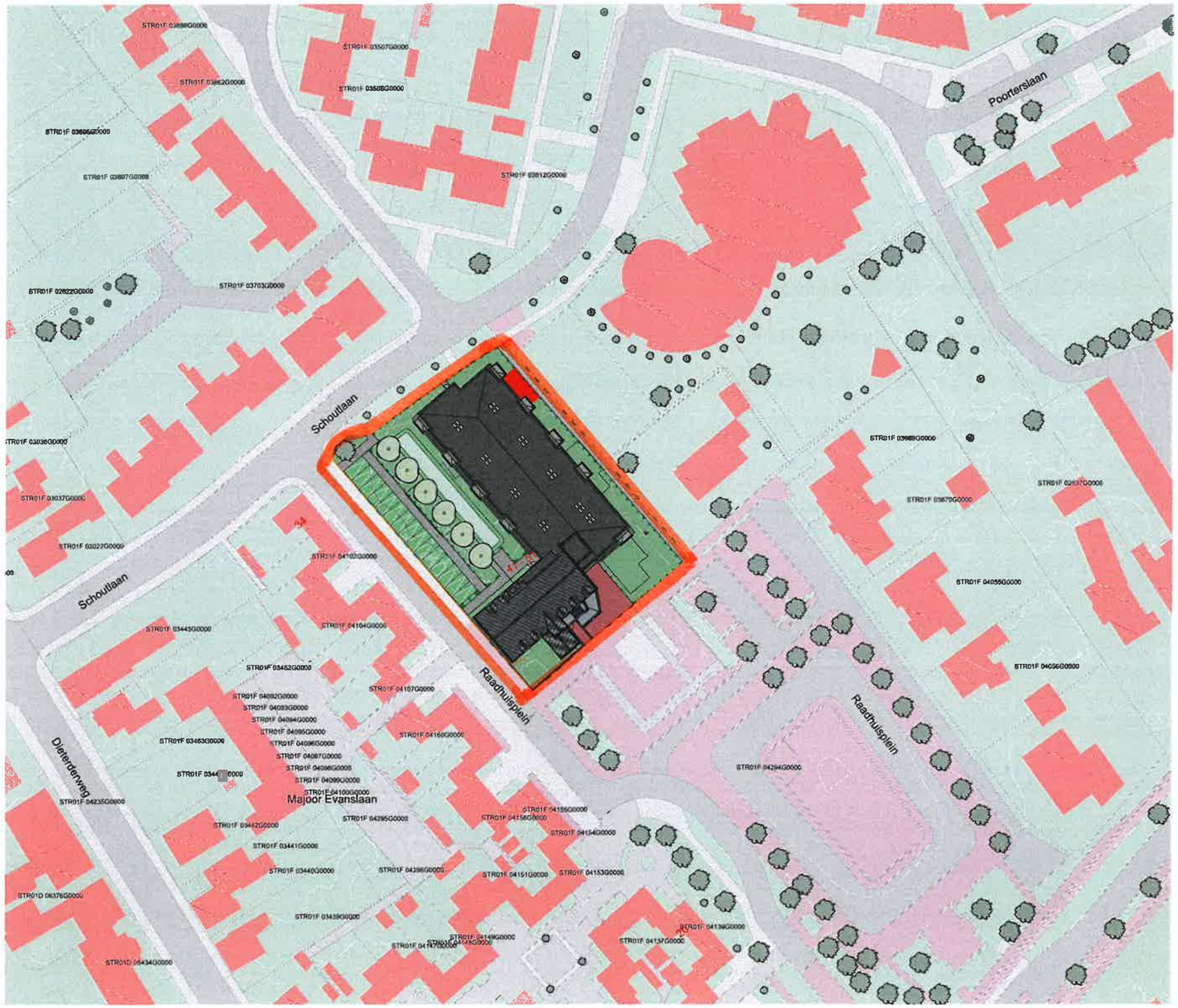
Gevelgeluidwering

- 4.4 ventilatievoorziening ook meegenomen bij woningen van derden. Dit zijn woningen uit de jaren 80. Niet zeker dat dit ook zo is, verder is extreem worst case benaderd. Verwachting is dat de vereiste GA,k van 21 dB wel gehaald wordt wanneer werkelijke situatie benaderd wordt.
    - Binnen niveau wordt behaald (LAmax 55). Deze norm komt uit bruidsschat, in VNG staat alleen een richtwaarde op de gevel.
- Waarom is een binnenniveau van 55 dB de gehanteerde norm?
    - De norm komt uit de bruidsschat, terwijl bij normstelling het ingaat op VNG (grenswaarde op de gevel) en Miedema (aanvaardbaarheid).

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	3



b 00 situatie

renvooi situatie

Totalen

• BO	1286 m²
• BVO	4729 m²
• BI	1106? m²
• GO	2997 m²
• VG	2144 m²

appartementen totaal:	54
• bestaand raadhuis	18
• nieuwbouw	36
inpandige bergingen	36
fietsenstalling/ mivascooterberging	
parkeerplaatsen: ovenge op het Raadhuisplein	15

- perceelsgrens
- haag
- bomen

asfalt
gras openbaar
klinkers grijs
stoeptegels
grasbetegels
klinkers rood
fietspad
grondbedekker
wadi

exploitatiegebied

wauben architects

Verbouwing oud raadhuis
Raadhuisplein Susteren
BRIX Real Estate

5.1.2e
5.1.2e
info@wauben.com
www.wauben.com

papierformaat:	A1
schaal:	1:500
datum:	10-06-2025
datum revisie:	11-11-2025
contactpersoon:	ir. Bas Wauben
medewerker:	KH

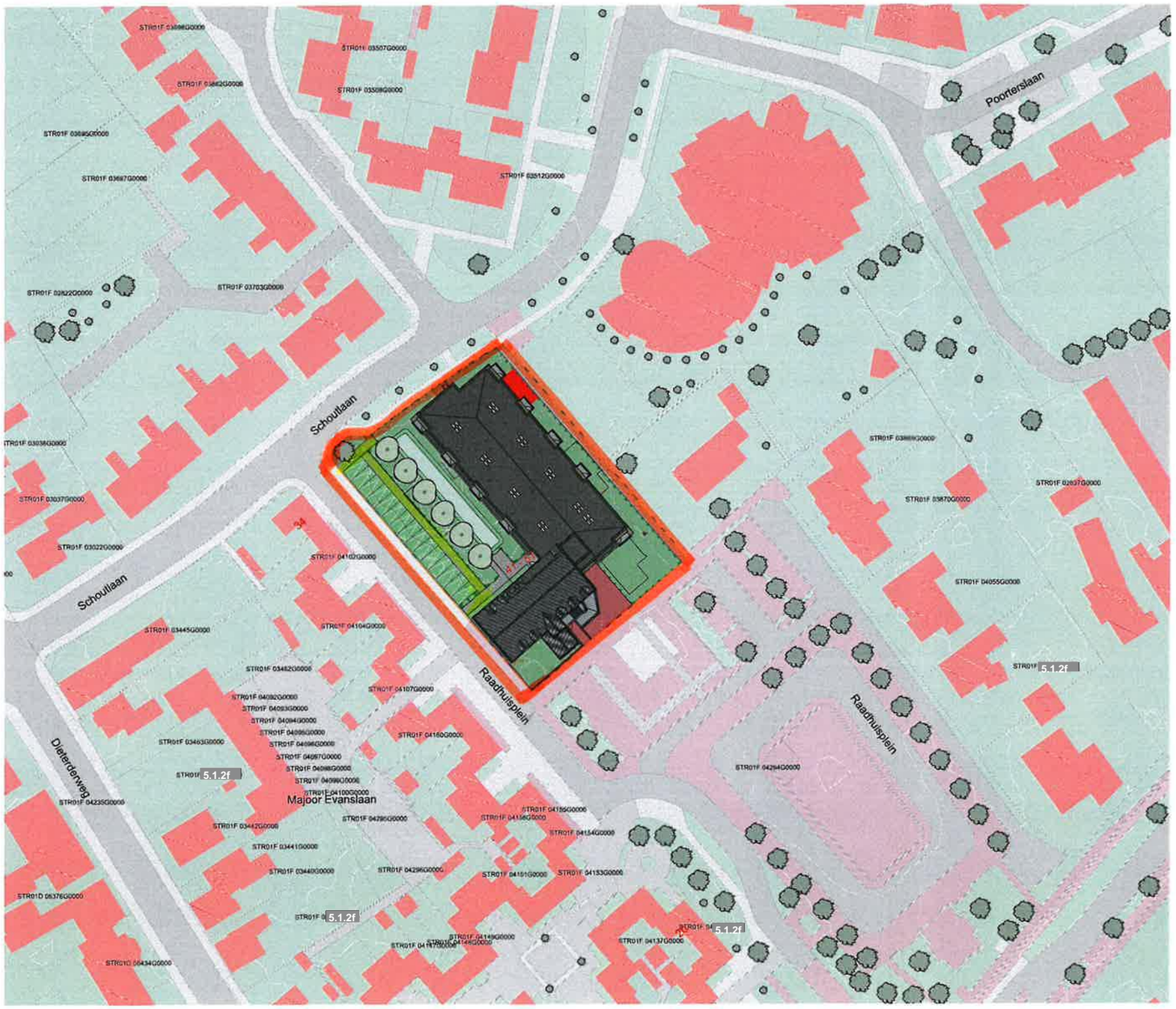
0496

situatie b01

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1



renvooi situatie

Totalen

• BO :	1286 m²
• RVO :	4729 m²
• BI :	13067 m³
• GO :	2997 m²
• VG :	2144 m²

appartementen totaal:	54
• bestaand raadhuis	18
• nieuwbouw	36
inpandige bergingen	36
fietsenstalling/ mivascooterberging	
parkeerplaatsen: overige op het Raadhuisplein	15

- perceelsgrens
- haag
- bomen

asfalt
gras openbaar
klinkers grijs
natuursteentegels
grasrasters
klinkers rood
tegelpad
grondbedekker
wadi

exploitatiegebied
over te dragen openbaar gebied
aan gemeente E-S

b 00 situatie

wauben architects

Geleenbeeklaan 70
6166 GR Geleen
046-4750885
info@wauben.com
www.wauben.com

Verbouwing oud raadhuis
Raadhuisplein 5.1.2e Susteren
BRIX Real Estate

papierformaat:	A1
schaal:	1:500
datum:	10-06-2025
datum revisie:	11-11-2025
contactpersoon:	ir. Bas Wauben
modelleur:	KH

0496

situatie b01

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 3/2/2026 4:11:48 PM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Cc:
Subject: terugkoppeling pho: raadhuisplein is akkoord

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Clusterleider RO/accounthouder MER Omgevingsdienst | Team Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T 5.1.2e | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

vandewall
planologisch advies

Motivering

Inhoud

1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied 4
1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan 6
1.4 Bij het plan behorende stukken 9
1.5 Leeswijzer 9

2 Planbeschrijving **10**
2.1 Bouwplan 10
2.2 Verkeer en parkeren 16

3 Wetgeving en beleid **17**
3.1 Rijksbeleid en Rijksregels 17
3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 19
3.3 Beleid Waterschap 22
3.4 Regionaal beleid 23
3.5 Gemeentelijk beleid 25

4 Fysieke leefomgeving **27**
4.1 Beschermen van de gezondheid 27
4.2 Milieubelastende activiteiten 27
4.3 Geluid 28
4.4 Kwaliteit van de buitenlucht 33
4.5 Bodemkwaliteit 35
4.6 Externe veiligheid 36
4.7 Natuur 37
4.8 Archeologie en cultuurhistorie 40
4.9 Water 40
4.10 Klimaatadaptatie 47
4.11 Bedrijven en milieuzonering 51
4.12 M.e.r.-beoordeling 51

5 Het TAM-omgevingsplan **56**
5.1 Feitelijke planopzet 56
5.2 Toelichting op de regels 57

6 Financiële uitvoerbaarheid **59**
6.1 Kostenverhaal 59
6.2 Nadeelcompensatie 59

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **60**
7.1 Participatie 60
7.2 Vooroverleg 60
7.3 Procedure 60

Separate bijlagen:

1) Volantis, Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat, Nieuwbouw Raadhuisplein te Susteren, documentnummer 20240907-071-RA-002_B, d.d. 11.09.2025;

2) Volantis, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raadhuisplein te Susteren, documentnummer 20240907-071-RA-001_B, d.d. 29.08.2025;

3) Geonius Milieu B.V., Verkennend bodemonderzoek Raadhuisplein te Susteren, documentnummer MA240594.R01.V1.0, d.d. 11.09.2025;

4) VPA B.V., AERIUS-berekening 55 appartementen Raadhuisplein Susteren, kenmerk VPA 2024.80.AERIUS, d.d. 11.09.2025;

5) Ecolybrium, Rapportage Quickscan Ecologische waarden, Woningbouwlocatie Raadhuisplein Susteren, kenmerk 24-1758, d.d. 03.03.2025;

6) Aanvullend ecologisch onderzoek P.M.;

7) Archeologisch onderzoek P.M.;

8) Geonius Infra B.V., Infiltratieonderzoek t.b.v. nieuwbouw aan het Raadhuisplein te Susteren, documentnummer GA241476.R01.V1.0, d.d. 08.09.2025;

9) Verslag omgevingsdialoog P.M.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om het voormalige raadhuis aan het Raadhuisplein 41 t/m 51 te Susteren gedeeltelijk te slopen en een uitbreiding van de bebouwing te realiseren bestaande uit 36 betaalbare koopappartementen. Het gedeelte van de huidige bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft behouden en wordt verbouwd tot 19 sociale huurappartementen. Hiermee worden enerzijds wooneenheden gerealiseerd waaraan thans grote behoefte bestaat en anderzijds worden met behoud van een gedeelte van de bebouwing aan de zuidzijde de cultuurhistorische waarden aan het Raadhuisplein behouden.

In de huidige situatie is de volledige bebouwing in gebruik ten behoeve van Dagcentrum Daelzicht. Daelzicht is voornemens het dagcentrum op een nieuwe locatie te vestigen waardoor de bebouwing aan het Raadhuisplein leeg zal komen te staan. Middels de beoogde woningbouwontwikkeling wordt een nieuwe invulling gegeven aan deze locatie in Susteren.

Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren
Het onderhavige plangebied is thans juridisch-planologisch geregeld in het tijdelijk deel van het Omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. In dit TOP is (onder andere) de juridische regeling van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren d.d. 11.12.2024) geïntegreerd.

De gronden van het plangebied zijn in het ter plaatse vigerende tijdelijke deel van het omgevingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' voorzien van de functies 'Gemengd' met functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – 5', 'Waarde - Cultuurhistorie' met bouwaanduiding 'karakteristiek' en 'Waarde – Archeologie 5'. Om de woningbouwontwikkeling mogelijk te maken dient het voorliggende TAM-omgevingsplan te worden vastgesteld om een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren te bewerkstelligen.

1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied

Ligging
Het plangebied is gelegen in het centrumgebied van de kern Susteren aan het Raadhuisplein 41 t/m 51. De gronden zijn kadastraal bekend als gemeente Susteren, sectie F, nummer 4177. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.752 m². Op het navolgende kaartje is het plangebied middels een rode kleur aangeduid.

Locatie plangebied

Het voormalige gemeentehuis betreft een beeldbepalend pand aan het Raadhuisplein. Het pand is in 1939 gebouwd en bevat enkele kenmerkende elementen zoals de glas-in-loodramen en gedenksteen aan de zuidgevel. Het pand is in gebruik ten behoeve van het Dagcentrum Daelzicht, bestaande uit 19 woonzorgeenheden en dagbesteding. De navolgende foto's geven een beeld van de projectlocatie en omgeving in de huidige situatie:

Aanzicht zuidgevel (bron: Google Streetview)

Aanzicht zuidoostzijde vanaf Raadhuisplein (bron: Google Streetview)

Aanzichten vanaf westzijde (bron: Google Streetview)

Omgeving

Het plangebied is gelegen tussen het Raadhuisplein aan de zuid- en westzijde en de Schoutlaan aan de westzijde. De bebouwing aan de westzijde van het Raadhuisplein bestaat uit woonfuncties afkomstig uit de jaren ’80 van de vorige eeuw. Deze woonfuncties zijn in een hofjesstructuur vormgegeven met een wisselende voorgevellijn. Aan de oostzijde van het plein zijn eveneens grondgebonden woningen gelegen. Direct ten oosten van het plangebied zijn een dienstverleningsfunctie (Damen Makelaardij) en een onderwijsfunctie (MIK Peuteropvang en OBS de Springdonk) aanwezig. Ten noorden van het plangebied aan de Schoutlaan bestaat de bebouwing gedeeltelijk uit rijwoningen en een appartementencomplex op de hoek van de Schoutlaan en Schepenenlaan. De projectlocatie en omgeving zijn op de navolgende luchtfoto weergegeven:

Luchtfoto projectlocatie en omgeving

1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan

Het plangebied is juridisch-planologisch geregeld in het vigerend tijdelijk deel van het omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. Als onderdeel van het TOP geldt ter plekke de regeling van het bestemmingsplan ‘Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren’. In het navolgende zijn de van

toepassing zijnde functies en aanduidingen uit het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren nader omschreven.

Bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'
Het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' is vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren d.d. 11.12.2024. In dit bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de functie 'Gemengd', functie 'Waarde – Archeologie 5' en functie 'Waarde - Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. Tevens zijn de gronden ter plaatse van het plangebied voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone roerdalslenk II' en gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'. De onderstaande afbeelding toont een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'. De begrenzing van het plangebied is hierop middels een rode kleur weergegeven:

Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'

In het navolgende worden de genoemde functies uit het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' beschreven.

Functie 'Gemengd'
Het plangebied is voorzien van de functie 'Gemengd' met functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – 5'. De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn ter plaatse bestemd voor kantoor, maatschappelijk en wonen, uitsluitend voor zover legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, met de daarbij behorende wegen en paden, groenvoorzieningen, algemene nutsvoorzieningen, tuinen, erven en verhardingen, parkeervoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

Functie 'Waarde – Cultuurhistorie'
De voor 'Waarde – Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen (monumenten en

karakteristieke bebouwing), patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform bijlage 50 (Cultuurhistorische waardenkaart blad 1) en bijlage 51 (Cultuurhistorische waardenkaart blad 2) en de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorstenen, zoals opgenomen in bijlage 57 (Lijst beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorstenen), ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

Functie 'Waarde – Archeologie 5'
Een gedeelte van het plangebied is voorzien van de functie 'Waarde – Archeologie 5'. De voor 'Waarde – Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende functies, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen rond een ARCHIS-waarneming of vondstmelding.

Bij bodemverstoringen als gevolg van het bouwen dieper dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 30 m² dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
b. de archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone Roerdalslenk II'
Verder is de projectlocatie voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone Roerdalslenk II'. Ter plaatse van deze aanduiding is het niet toegestaan om:
- boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
- de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
- een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30 meter beneden het maaiveld;
- boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0,00 tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

Het onderhavige plan voorziet niet in een van de genoemde activiteiten en vormt derhalve geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'
a. ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' zijn de gronden mede bestemd voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water;
b. uitsluitend mag bebouwing worden opgericht welke noodzakelijk is in verband met de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde sub b.

Strijdigheid met het tijdelijk deel van het omgevingsplan Echt-Susteren
Conform artikel 29.1, sub a. van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (waarvan de juridische regeling thans is geïntegreerd in het TOP van de gemeente Echt-Susteren) is wonen uitsluitend legaal voor zover aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Het toevoegen van wooneenheden ter plaatse van de tot 'Gemengd' bestemde gronden is derhalve niet toegestaan. Verder is het beoogde bouwplan strijdig met de functie 'Waarde – Cultuurhistorie'. De bestaande bebouwing is voorzien van de aanduiding

'karakteristiek' en aangewezen als een beeldbepalend pand. Het bouwplan voorziet in de gedeeltelijk sloop van het pand en is derhalve strijdig met het verbod tot het wijzigen van de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'. Derhalve is de onderhavige woningbouwontwikkeling strijdig met het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Middels de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan vindt een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren plaats. Hiertoe dient een procedure ex artikel 16.30 Omgevingswet (Ow) te worden doorlopen.

Het voorliggende TAM-omgevingsplan bestaat uit twee juridische onderdelen:

- een plankaart: (een digitaal GML-bestand met een specifiek nummer, in dit geval NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-CC01);
- regeling: hierin zijn de regels vastgelegd ten aanzien van het gebruiken en bebouwen van de gronden die binnen het plangebied zijn gelegen. De regels zijn opgesteld conform de Omgevingswet.

De regeling en de plankaart dienen in samenhang te worden bekeken. Tevens is de voorliggende motivering opgesteld, waarin de ruimtelijk-stedenbouwkundige en beleidsmatige afwegingen die aan de beoogde wijziging van het tijdelijk deel van het omgevingsplan ten grondslag hebben gelegen zijn verwoord.

1.5 Leeswijzer

De motivering bij dit TAM-omgevingsplan bestaat uit zeven hoofdstukken. Na dit inleidende eerste hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de beoogde ontwikkeling kort uiteengezet. In hoofdstuk 3 zijn de beleidskaders op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau weergegeven en wordt afgewogen of het voorliggende bouwplan daarbinnen inpasbaar is. In hoofdstuk 4 komen de effecten van het plan op de fysieke leefomgeving aan de orde. Hoofdstuk 5 handelt over de opbouw van de regels in dit TAM-omgevingsplan en voorziet onder meer in een artikelsgewijze bespreking van de regels. In hoofdstuk 6 komt de financiële uitvoerbaarheid aan de orde. Deze motivering wordt afgesloten met een communicatieparagraaf in hoofdstuk 7. Hier is aangegeven welk communicatietraject is doorlopen en wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hierbinnen komen de resultaten van de participatie en de eventueel ingekomen zienswijzen en de beantwoording daarvan door de gemeente aan de orde.

2 Planbeschrijving

2.1 Bouwplan

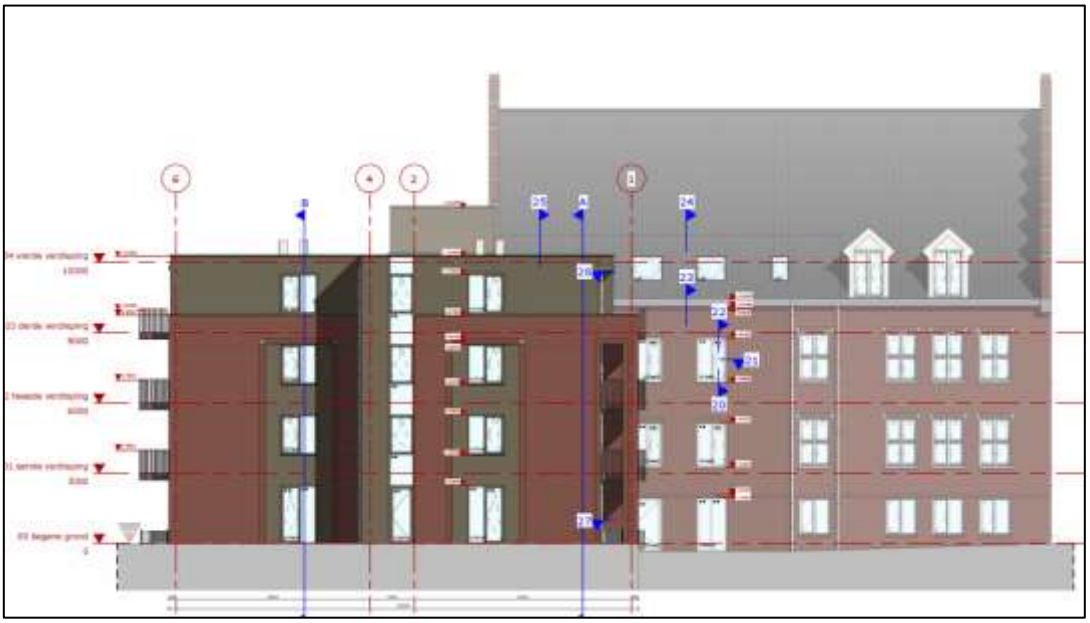
Door Wauben Architects is een bouwplan vervaardigd dat voorziet in de realisering van 36 appartementen in de nieuwe uitbreiding van het gebouw aan de noordzijde van 't Roadhoes en de verbouwing van het te behouden gedeelte aan de zuidzijde van het plangebied tot 19 appartementen. In dit hoofdstuk wordt het bouwplan beschreven aan de hand van een impressie van het mogelijke eindbeeld. Op de onderstaande situatietekening is de nieuwe bebouwing en de inrichting van de buitenruimte weergegeven:

Situatietekening toekomstige situatie (bron: Wauben Architects)

De uitbreiding van het gebouw aan de noordzijde van het plangebied vervangt de bestaande bebouwing en bestaat uit 36 gestapelde wooneenheden. Dit gedeelte van de bebouwing bestaat uit vier bouwlagen en heeft een totale bouwhoogte van 12,3 meter. Iedere bouwlaag bestaat uit negen appartementen. Op het dak van de uitbreiding is ten behoeve van de verbinding van het nieuwe gedeelte naar het te behouden gedeelte van de bebouwing een dakopbouw voorzien met een hoogte van 14,375 meter boven peil. De appartementen in de uitbreiding zijn toegankelijk via de ingangen aan noord-, west- en zuidgevel.

In de navolgende uitsneden zijn de gevelaanzichten van de bebouwing weergegeven:

Gevelaanzicht zuidzijde grenzend aan Raadhuisplein (bron: Wauben Architects)

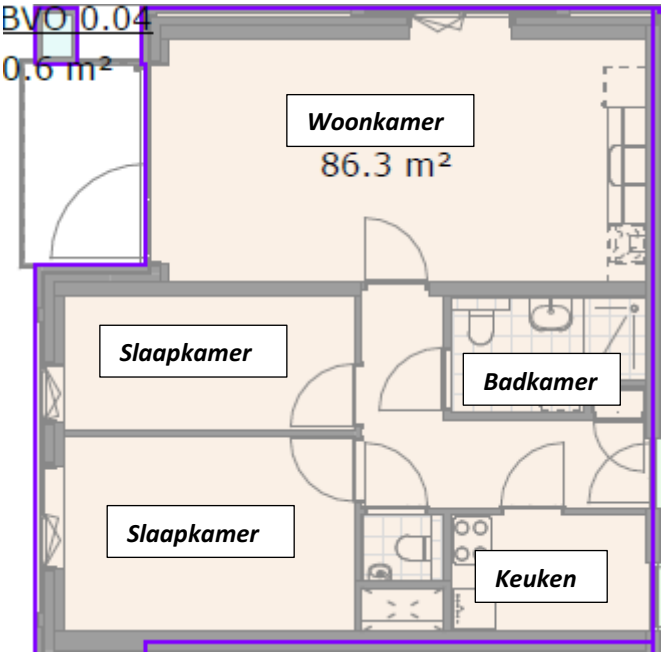


Noordgevel (bron: Wauben Architects)

De kenmerkende elementen van het voormalige gemeentehuis (zoals glas-in-loodramen etc.) blijven behouden in het bouwplan, waarmee de cultuurhistorische waarden wordt geïntegreerd in de beoogde ontwikkeling.

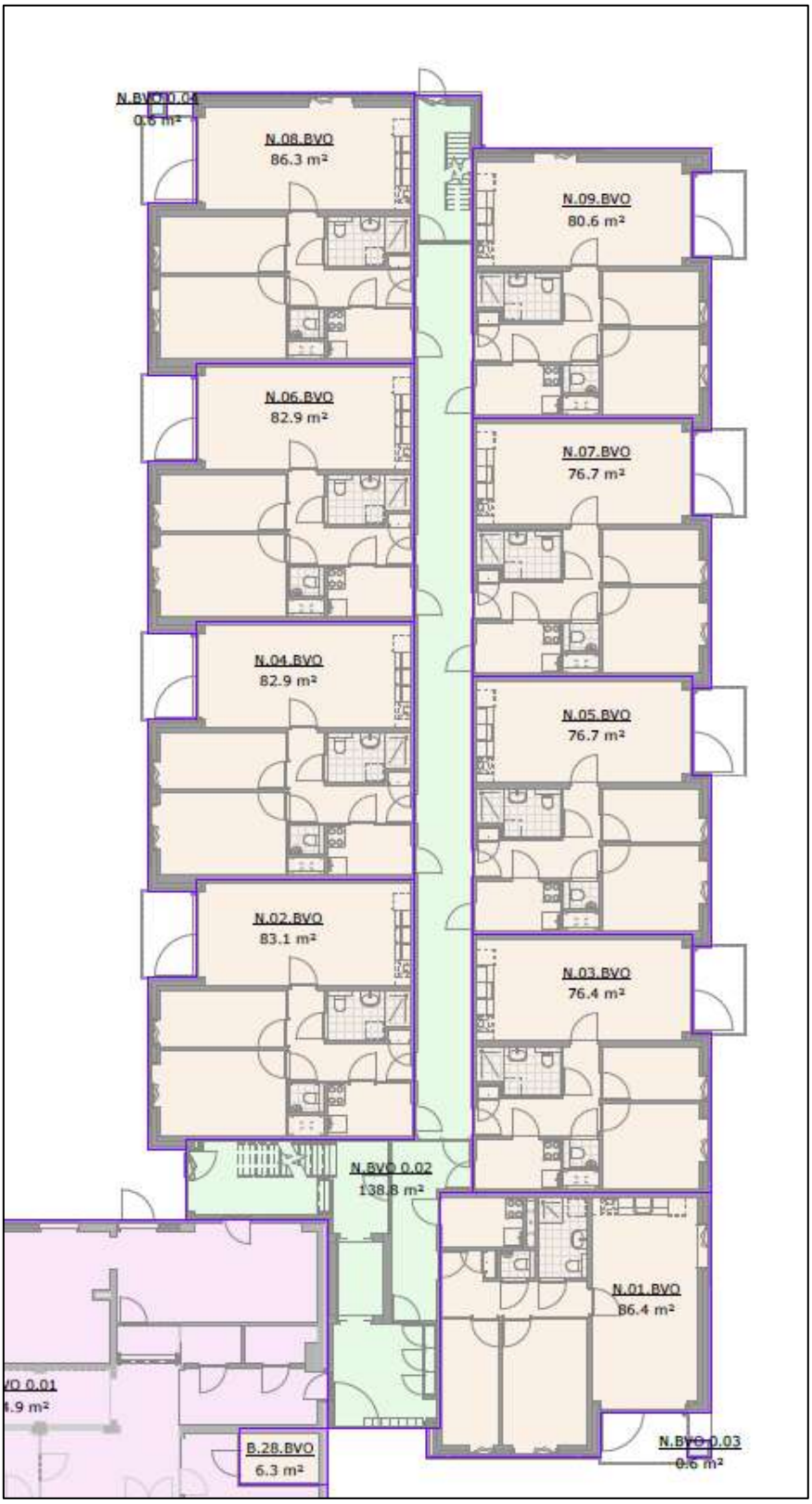
Oost- en westgevel (bron: Wauben Architects)

De wooneenheden in de uitbreiding van de bebouwing hebben een bruto vloeroppervlakte variërend tussen 76,4 m² en 86,4 m² per appartement, bestaande uit een woonkamer, keuken, badkamer en twee slaapkamers.



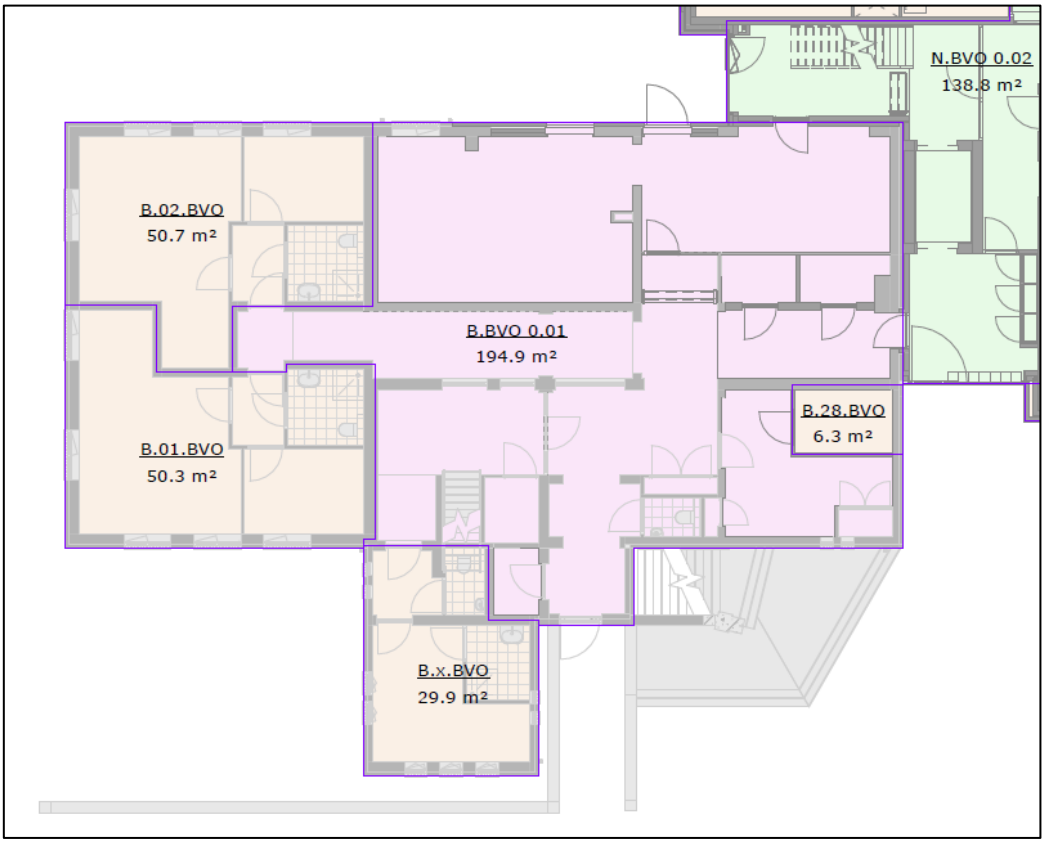
Plattegrond appartement in uitbreiding (bron: Wauben Architects)

De verdiepingen van de uitbreiding aan de noordzijde hebben dezelfde indeling. In de navolgende afbeelding is een plattegrond van de begane grond (en daarmee overige verdiepingen) weergegeven:

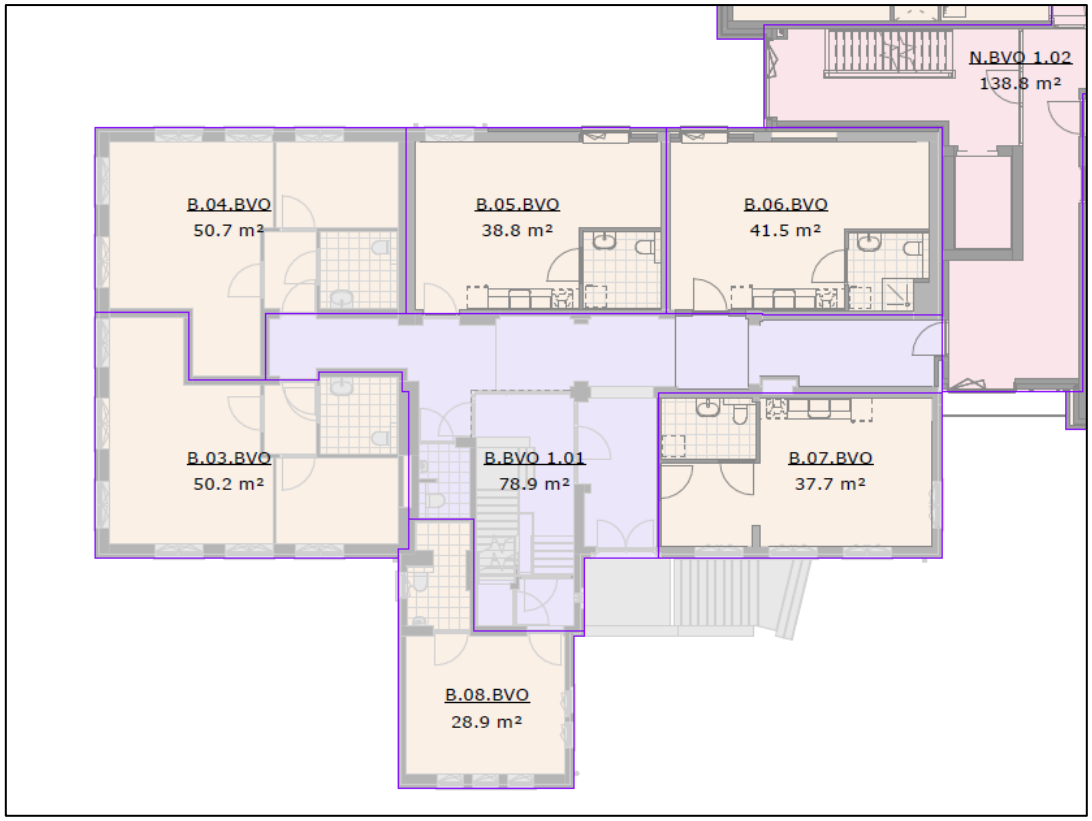


Plattegrond begane grond uitbreiding (bron: Wauben Architects)

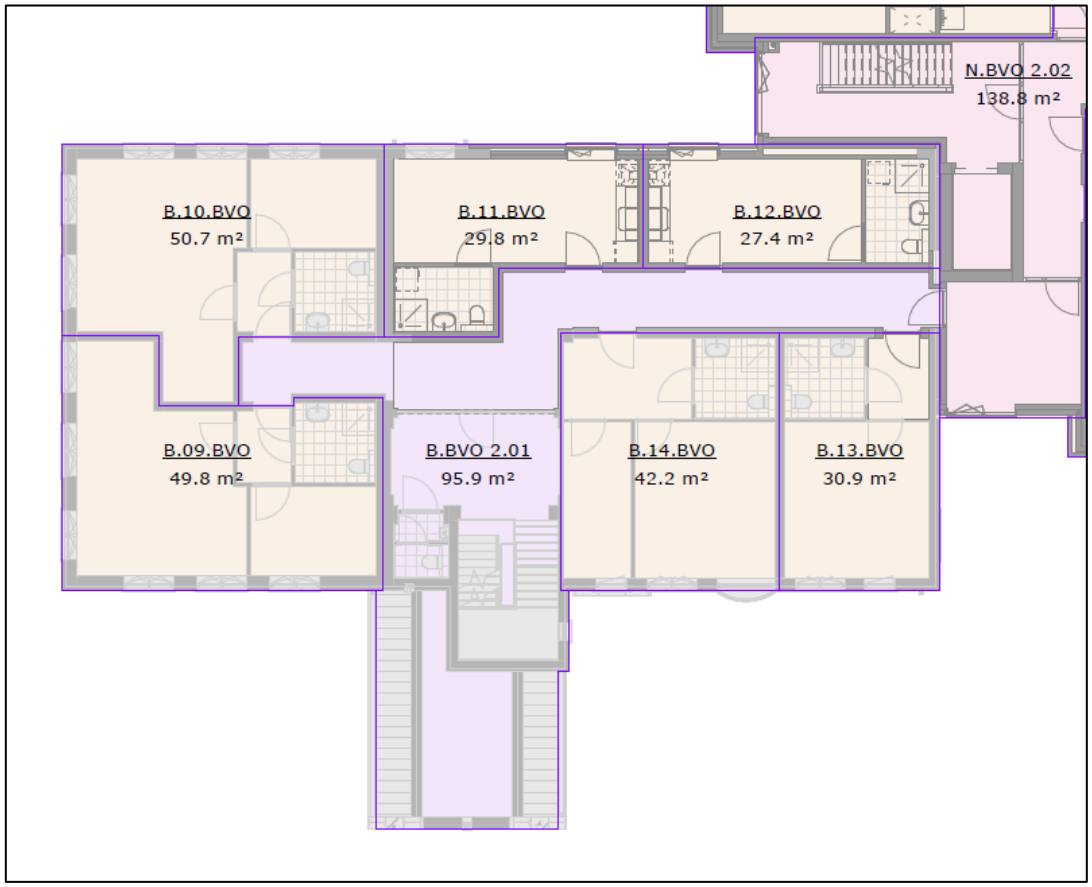
Het te behouden gedeelte van het voormalige gemeentehuis wordt verbouwd tot 19 appartementen. De appartementen in dit gedeelte van de bebouwing hebben een oppervlakte tussen 27,4 m² en 75,1 m². De begane grond bestaat uit drie appartementen en een gemeenschappelijke ruimte. Op de eerste en tweede verdieping worden per bouwlaag zes appartementen gerealiseerd en op de derde verdieping worden vier appartementen voorzien. In de navolgende plattegronden wordt de indeling per bouwlaag weergegeven:



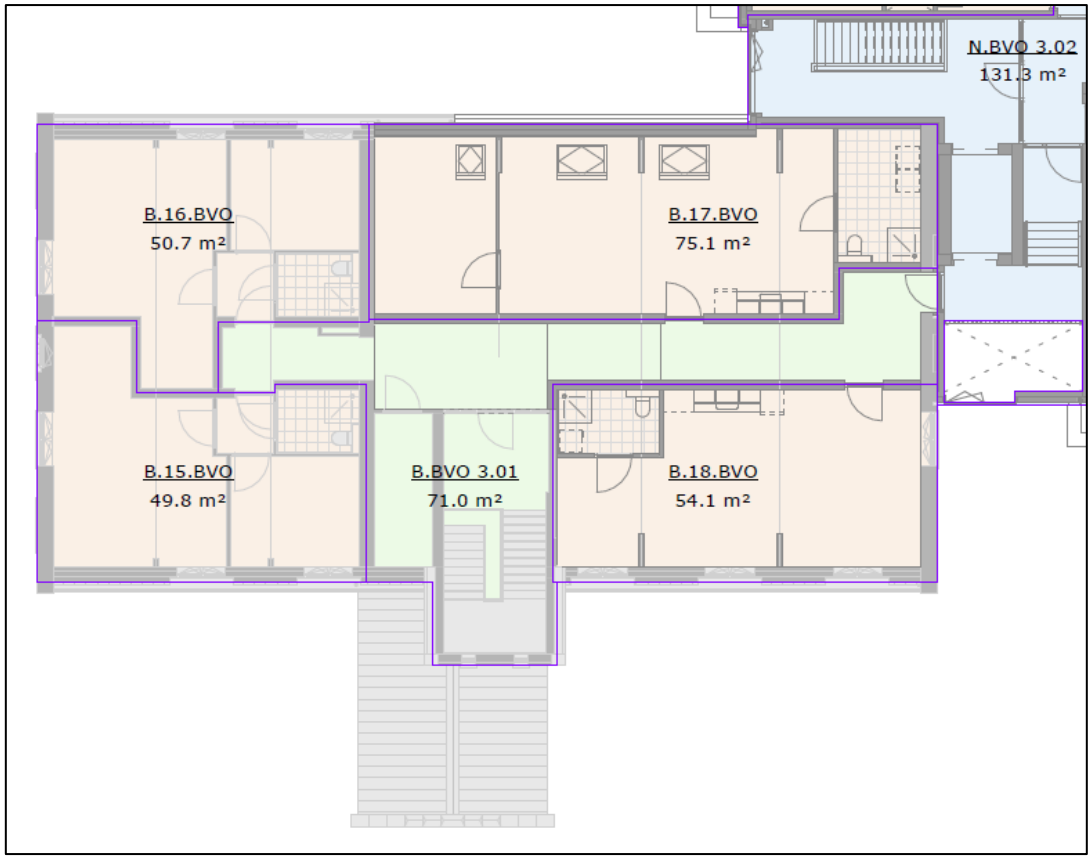
Plattegrond begane grond (bron: Wauben Architects)



Plattegrond eerste verdieping (bron: Wauben Architects)



Plattegrond tweede verdieping (bron: Wauben Architects)



Plattegrond derde verdieping (bron: Wauben Architects)

De appartementen in het te behouden gedeelte van de bebouwing zijn bereikbaar via het trappenhuis aan de zuidzijde van de bebouwing en de lift in het aan te bouwen gedeelte.

2.2 Verkeer en parkeren

Parkeren

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte wordt aangesloten bij de in het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' opgenomen parkeernormering, die is gebaseerd op de CROW-aanbevelingen dienaangaande. Deze normering kent een verdeling op basis van de stedelijkheidsgraad en de stedelijke zone waarin de projectlocatie is gelegen. Voor onderhavig plangebied wordt uitgegaan van stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' en de zone 'rest bebouwde kom'. In de navolgende tabel is de totale parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling weergegeven:

Functie	***Parkeernorm***	***Aantal eenheden***	***Totaal***
Koop, etage, midden (uitbreiding)	2,3	5.1.2f	
Huur, etage, midden/goedkoop		5.1.2f	
Totaal			117

Het onderhavige plan leidt derhalve tot een toename van de parkeerbehoefte ten opzichte van de huidige situatie. De totale parkeerbehoefte (inclusief bestaande situatie) bedraagt derhalve 117 parkeerplekken. Aan de westzijde van de bebouwing worden op eigen terrein 15 parkeerplekken voorzien. De overige parkeerbehoefte wordt opgelost op het Raadhuisplein. De herinrichting wordt in overleg met de gemeente verder vormgegeven.

3 Wetgeving en beleid

3.1 Rijksbeleid en Rijksregels

Nationale Omgevingsvisie
In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Met de NOVI biedt het Rijk een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. De NOVI stelt daarbij een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer urgentie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen wordt gewerkt aan de prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie, een duurzaam (circulair) economisch potentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes.

Onderhavig plan
Eén van de uitgangspunten die in de NOVI zijn vastgelegd is de ambitie om te komen tot aantrekkelijke en gezonde steden en te voorzien in de grote, actuele woningbehoefte. De vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan maakt de realisering van een woningbouwplan bestaande uit 19 appartementen in het sociale huursegment en 36 appartementen in het middeldure koopsegment aan de Raadhuisplein te Susteren. Hiermee levert het plan een bijdrage aan de woningbouwambitie zoals opgenomen in de NOVI.

Instructieregels Rijk
In Hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten bij het opstellen van het omgevingsplan in acht moeten nemen. Deze instructieregels kunnen worden opgevat als de minimale vereisten waaraan een omgevingsplan in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) dient te voldoen.

Onderhavig plan
Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor het onderhavige plangebied met name instructieregels voor het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van waterbelangen, het beschermen van de gezondheid en van het milieu en de bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Waarborgen van de veiligheid
Volgens de instructieregel uit artikel 5.2 van het Bkl moet rekening worden gehouden met het belang van het voorkomen en beperken van risico's van branden, rampen en crises (ofwel 'incidenten'), het bestrijden van de gevolgen van dergelijke incidenten en de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen wanneer zich een incident voordoet.

In Bijlage VI van het Bkl onder C. sub a. is aangegeven dat woningen gezien moeten worden als een kwetsbaar gebouw. Volgens de huidige, beschikbare Atlas Leefomgeving is het plangebied gelegen binnen explosie-, brand of gifwolkaandachtsgebieden van infrastructuur en/of bedrijven met gevaarlijke stoffen. Dit aspect is verder uitgewerkt in paragraaf 4.6 van deze motivering.

Beschermen van de waterbelangen
In pargraaf 5.1.3 Bkl zijn instructieregels voor de bescherming van de waterbelangen opgenomen. Het gaat dan hoofdzakelijk om primaire waterkeringen, kustfundamenten, grote rivieren en grote wateren. Deze zijn voor het voorliggende plan niet relevant, aangezien het onderhavige plangebied buiten het stroomvoerend rivierbed of het waterbergend winterbed van waterwegen gelegen is. Wél is de algemene instructieregel zoals vastgelegd in artikel 5.37 Bkl relevant, die aangeeft dat rekening moet worden gehouden met de gevolgen voor het (beheer van het) watersysteem. Welke aspecten voor het voorliggende plan daarbij aan de orde zijn is verwoord in paragraaf 4.9 van deze motivering.

Beschermen van de gezondheid en van het milieu
In paragraaf 5.1.4 van het Bkl zijn instructieregels opgenomen van milieuhygiënische aard. Het betreft de aspecten luchtkwaliteit, geluid door activiteiten, geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines, bodemkwaliteit en geur. Deze aspecten komen - voor zover relevant voor het onderhavige plangebied - aan de orde in paragraaf 4.2 tot en met 4.5 van deze motivering.

Beschermen van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed
In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) is het belang van het behoud van het cultureel erfgoed vastgelegd (zowel erfgoed als archeologie). Naast instructieregels ter voorkoming van aantasting van cultureel erfgoed en archeologische monumenten is tevens de mogelijkheid opgenomen om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. Meer hierover in relatie tot dit plan is opgenomen in paragraaf 4.8 van deze motivering.

In paragraaf 5.1.5.4 (artikel 5.129g. van het Bkl, ‘zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand’) is de motiveringseis van de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Met toepassing van deze motiveringsplicht worden nieuwe stedelijke ontwikkeling gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ruimtevraag, de beschikbare ruimte en de ontwikkeling van de omgeving waarin dit gebied ligt. Deze motivering is in het navolgende opgenomen.

De Ladder voor duurzame verstedelijking voor onderhavig plan
Allereerst dient de voorvraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Uit overzichtsjurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake de stedelijke functie wonen is de ondergrens van een nieuwe stedelijke ontwikkeling 'in beginsel' gelegd op de bouw van 12 woningen. Gelet op het voorliggende initiatief, waarbij sprake van het realiseren van 55 appartementen deels in bestaande bebouwing en deels in vervangende nieuwbouw, kan worden gesteld dat dit boven de grens ligt van ontwikkelingen die ‘in beginsel’ als nieuwe stedelijke ontwikkeling kunnen worden beoordeeld. Het doorlopen van de ’ladder voor duurzame verstedelijking’ is voor dit plan derhalve noodzakelijk. In de voorliggende motivering is de behoefte aan deze woningen uiteengezet aan de hand van het provinciale, regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid. Deze motivering is opgenomen in de paragrafen 3.2, 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Overige instructieregels
Voor het overige zijn er vanuit afdeling 5.1 geen instructieregels van het Rijk van toepassing op het onderhavige plangebied.

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om beperkingengebieden voor het spoor en voor Rijkswegen.

Resumerend kan worden aangegeven dat voldaan wordt aan het Rijksbeleid en aan de instructieregels van het Rijk zoals opgenomen in het Bkl.

3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

Omgevingsvisie Limburg (POVI)
Op 1 oktober 2021 is de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. Om goed in te kunnen spelen op de Limburgse kansen en uitdagingen in de leefomgeving is een visie nodig voor de langere termijn (2030 - 2050), waarin allerlei onderwerpen aan bod komen, zoals wonen, bodem, infrastructuur, energie, economie, landbouw, water, natuur, landschap en cultureel erfgoed, maar ook gezondheid en de gezonde leefomgeving. Zo geeft de Omgevingsvisie richting aan de manieren waarop Limburg klaargemaakt wordt voor de toekomst.

De provincie zoekt naar de balans tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving waarin we leven, wonen, werken, leren en vrije tijd besteden. Afwegingen hierbinnen geschiedt op basis van de onderstaande Limburgse principes:

- streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving die uitnodigt tot ontmoeten, recreëren en maatschappelijke betrokkenheid;
- de kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal. Een gebiedsgerichte aanpak is de basis voor samenwerking met andere partijen en initiatiefnemers;
- stedelijke functies worden geconcentreerd in compacte steden en dorpen. Landelijke gebieden worden als tegenhanger van de drukkere stedelijke gebieden ontwikkeld;
- zorgvuldig omgaan met de ruimte en voorraden, zowel onder- als bovengronds. Er wordt gestreefd naar functiecombinaties en het optimaal benutten van bestaande functies.

Compacte steden blijven het uitgangspunt. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten zoveel mogelijk een plek krijgen binnen het bebouwd gebied. Dit om de diversiteit tussen stad en land, tussen dynamisch en rustiger en tussen wonen, werken en recreëren als kwaliteit van de leefomgeving te kunnen behouden. Daarbij is er aandacht voor compacte binnensteden, het behoud van basisvoorzieningen en leefbaarheid.

Onderhavig plan
<u>Limburgse principes – Algemeen (H3)</u>
Het onderhavige plangebied is conform de bij de POVI behorende kaart ‘Limburgse principes’ gelegen in de zone ‘Landelijke kern’. De leefbaarheid en vitaliteit van de kernen in het landelijk gebied is belangrijk. Een aantal kernen vervult op sommige terreinen een regionale verzorgende functie met onderwijs, zorg, cultuur, winkels en werklocaties. De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en een goede bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten. Limburgse steden en dorpen moeten ook in de toekomst een aantrekkelijke en leefbare basis voor de inwoners zijn. De Limburgse steden en dorpen krijgen de komende decennia te maken met grote gecompliceerde vraagstukken en transities. Bij veel vraagstukken in het bebouwd gebied geldt dat de overheid, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven samen oplossingen moeten vinden. Een belangrijke rol ligt bij de gemeenten. Een toenemend aantal vraagstukken overstijgt echter het lokale niveau en vraagt om gezamenlijk optrekken van gemeenten in regionaal verband.

<u>Limburgse principes – Woningbouw (H5)</u>
Limburg kent verstedelijkte en landelijke gebieden. Deze maken deel uit van een grensoverschrijdend netwerk van steden en landschappen. De provincie wil de variatie in gebieden koesteren en zet zowel in op duurzame verstedelijking als op de transitie van het landelijk gebied. Dit houdt in dat steden en dorpen compact blijven en stedelijke functies daar geconcentreerd worden. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen horen in principe thuis in bestaand bebouwd gebied. Volgens de POVI wordt onder bestaand bebouwd gebied (in relatie tot wonen) het stedenbouwkundig samenspel oftewel samenhangende structuur van op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing verstaan, met een overwegende woonfunctie, waar veel mensen per

oppervlakte eenheid daadwerkelijk wonen. Feitelijk onderscheidt de provincie binnen bestaand bebouwd gebied drie categorieën: stedelijk gebied, landelijke kernen en linten/clusters. Geconcludeerd wordt dat het plangebied is gelegen in een landelijke kern en daarmee binnen het door de provincie gedefinieerde 'bestaand bebouwd gebied'. Het plan past daarmee binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Limburg.

Ten aanzien van het thema wonen is voorts aangegeven dat een woningaanbod/planvoorraad gewenst is waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, zowel in kwalitatief als kwantitatief opzicht. Derhalve voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. Alle woningbouwontwikkelingen worden beschouwd als provinciaal belang.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch mogelijk maken van 55 appartementen. Daarmee levert het initiatief een bijdrage aan de kwalitatieve behoefte aan de woningvoorraad in de gemeente Echt-Susteren. Deze ontwikkeling wordt dan ook als een positieve ontwikkeling beschouwd. Een toetsing aan het regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid is beschreven in de paragrafen 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Instructieregels provincie (Omgevingsverordening Limburg)
Artikel 8.0b, lid 1 van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een BOPA of een wijziging van het omgevingsplan de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen. Een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt geweigerd indien de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van deze instructieregels, of indien sprake is van een voorbeschermingsregel of indien de activiteit het uitvoeren van een projectbesluit van provincie of Rijk belemmert.

Onderhavig plan
Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor de onderhavige projectlocatie, gelet op de inhoud van het plan, met name instructieregels voor woningbouw en klimaatadaptatie. Tevens zijn in de Omgevingsverordening van de provincie Limburg instructieregels opgenomen ten aanzien van na-ijlende effecten steenkoolwinning en het beschermingsgebied van de Einstein-Telescope. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Woningbouw (paragraaf 12.1.1 Omgevingsverordening)
De motivering bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van één of meerdere woningen beschrijft dat:
a) rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en hoofdstuk 5 (Wonen en leefomgeving) van de provinciale Omgevingsvisie;
b) sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
c) over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid-Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d) het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring;
e) realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid van realisatie van deze woningen komt te vervallen.

Onderhavig plan
Het onderhavige plan voldoet aan de gestelde criteria. Aan het criterium onder sub a. wordt voldaan, hetgeen reeds is beschreven in deze motivering onder kopje 'Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)'.

Ten aanzien van sub b. kan worden aangegeven dat op 9 maart 2023 de Woondeal Limburg is onder ondertekend door de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, de provincie Limburg, alle Limburgse gemeenten, Waterschap Limburg en de Limburgse woningcorporaties. De Woondeal Limburg is de regionale uitwerking van de Nationale Woon- en Bouwagenda. Met de Nationale Woon- en Bouwagenda wil de Rijksoverheid het woningtekort in heel Nederland terugdringen. De nationale opgave betreft de bouw van 980.000 woningen tot en met 2030, waarvan twee derde in het betaalbare segment. In Limburg hebben de gezamenlijke gemeenten en de provincie met elkaar afgesproken 26.550 woningen voor de periode tot en met 2030 te bouwen. Eveneens hebben de partners een ambitie genoemd om 20.000 extra woningen te bouwen indien de situatie erom vraagt. In de Woondeal Limburg is afgesproken om in de eerste periode (2022-2024) 16.561 woningen toe te voegen.

Daarnaast kan ten aanzien van sub b. worden aangegeven dat op 29 oktober 2024 de Woonmonitor 2024 is gepubliceerd. De Woonmonitor is een jaarlijkse rapportage waarin de relevante en actuele ontwikkelingen op de Limburgse woningmarkt worden geschetst aan de hand van de meest recente beschikbare cijfers. De Nederlandse woningmarkt – en tevens de Limburgse woningmarkt – verkeren in zwaar weer. Er is een tekort aan woningen, waardoor veel mensen moeite hebben om een geschikte woning te vinden. Er zijn lange wachttijden voor sociale huurwoningen en de huizenprijzen zijn de afgelopen jaren sterk gestegen. Voor starters met een modaal inkomen wordt het steeds moeilijker om een betaalbaar huis te kopen. De behoefte aan betaalbare en goede woningen is daarom groot.

In 2023 groeide de Limburg bevolking met bij 5.000 personen tot ruim 1,13 miljoen inwoners. Meer dan de helft van deze groei vond plaats in Maastricht. De bevolkingsgroei in 2023 is meer dan gehalveerd ten opzichte van de groei van ruim 10.000 personen in 2022. Er was echter geen sprake van groei in alle Limburgse gemeenten. In 12 van de 31 gemeenten nam de bevolking af, voornamelijk in Zuid-Limburg. Volgens de Progneff- en CBS-prognoses zal de gehele Limburgse bevolking nog een aantal jaren doorgroeien en vervolgens zal de bevolking weer afnemen. De bevolking van Zuid-Limburg neemt nu al af, terwijl de bevolking in Midden-Limburg na 2030 zal afnemen en in Noord-Limburg na 2035.

Limburg telde eind 2023 ruim 554.400 particuliere huishoudens. In 2023 zijn er ruim 5.800 particuliere huishoudens in Limburg bij gekomen, waarvan 95% éénpersoons huishoudens. Verder is ook de zelfstandige woningvoorraad toegenomen tot bijna 534.000 zelfstandige woningen. De Limburgse woningvoorraad bestaat voor 26% uit appartementen en voor 60% uit koopwoningen. Bijna 38.000 woningen zijn zorggeschikt en 44% van deze woningen is zelfstandig.

De provincie Limburg streeft niet alleen naar het realiseren van kwantitatief voldoende woningen, maar tevens naar een woningvoorraad met voldoende kwaliteit. De woningvoorraad is op veel plekken relatief oud. Ruim een derde van de woningen in Limburg dateert van voor 1965.

Er is nog steeds grote behoefte aan betaalbare woningen, zowel in de huursector als in de koopsector, voor de doelgroepen starters, senioren, één- en tweepersoons huishoudens en gezinnen. De behoefte die in de Woonmonitor 2023 werd geconstateerd is nog steeds actueel, zij het dat deze behoefte nog evidenter is geworden doordat het aantal nieuwe woningen dat in 2023 is gerealiseerd licht is gedaald ten opzichte van 2022.

Het onderhavige bouwplan sluit aan bij de actuele woningbehoefte die in de Woonmonitor 2024 is geconstateerd voor de regio Midden-Limburg. Het plan voorziet in het realiseren van 19 appartementen in het sociale huursegment en 36 levensloopbestendige middeldure koopappartementen ten behoeve van onder andere de doelgroepen starters en senioren en vormt daarmee een bijdrage aan een evidente behoefte op de woningmarkt.

Ten aanzien van sub c. en d. kan worden aangegeven dat de gemeente Echt-Susteren zorg draagt voor de regionale afstemming van het onderhavige woningbouwplan en het opnemen van de woningen in de monitoringssystematiek.

Ten aanzien van sub e. kan tot slot worden aangegeven dat het woningbouwplan zeker binnen de aangegeven periode van vijf jaar zal worden gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige plan voldoet aan de instructieregels met betrekking tot woningbouw die in de Omgevingsverordening Limburg zijn vastgelegd.

Klimaatadaptatie (paragraaf 3.2.3 van de Omgevingsverordening)
In artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg zijn instructieregels vastgelegd ten aanzien van klimaatadaptatie. Artikel 3.5 luidt als volgt:

1) *de motivering bij een omgevingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van:*
   a) *de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering, en;*
   b) *de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de risico's en gevolgen van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
2) *in de beschrijving worden in ieder geval de volgende risico's betrokken:*
   a) *wateroverlast;*
   b) *overstroming;*
   c) *droogte.*
3) *Bij de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de informatie van gemeentelijke, regionale en landelijke stresstest- en overstromingskaarten,*

Toetsing aan artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg
Het onderhavige bouwplan voorziet in de realisering van een woningbouwontwikkeling bestaande uit 36 appartementen in het middeldure koopsegment en 19 appartementen in het sociale huursegment. Bij de totstandkoming van het ruimtelijk-stedenbouwkundig ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie (zie paragraaf 4.10 van deze motivering). Door een zo groen mogelijke inrichting te realiseren wordt hittestress zoveel mogelijk voorkomen. Tevens is het uit het uitgevoerde infiltratieonderzoek gebleken dat het infiltreren van hemelwater in de bodem binnen het plangebied mogelijk is. Door het infiltreren van hemelwater in de bodem worden droogte en overstromingsgevaar zoveel mogelijk beperkt.

Overstromingskansgebied E
Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt voor overstromingskansgebied E een gemiddelde overstromingskans van 1:100 per jaar als omgevingswaarde. Deze omgevingswaarde is een inspanningsverplichting voor het Waterschap Limburg. De gemeente of de initiatiefnemer van dit plan hebben hier geen rol in.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige bouwplan in overeenstemming is met de Omgevingsverordening Limburg.

3.3 Beleid Waterschap

Waterschapsverordening Waterschap Limburg
Sinds de invoering van de Omgevingswet geldt de Waterschapsverordening van het Waterschap Limburg. In deze verordening zijn ook de regels van de voormalige Keur opgenomen. Deze regels gaan over gedoogplichten, geboden en verboden op en vlakbij waterkeringen, watergangen en kunstwerken. De Waterschapsverordening bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Deze zijn opgenomen in bijlage I van de Waterschapsverordening.

Onderhavig plan
Voor het onderhavige plangebied zijn in de genoemde bijlage geen specifieke uitgangspunten

vastgelegd, aangezien in en om de projectlocatie geen watergangen, waterkeringen et cetera gelegen zijn.

Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027
Op 8 december 2021 heeft het Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Hierin zijn de Limburgse wateropgaven voor de toekomst bepaald. Het Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer van het regionale oppervlaktewater in Limburg. Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen op hoofdlijnen nodig zijn om het watersysteem en de waterkeringen op orde te brengen en te houden. Met het Waterbeheerprogramma geeft het waterschap richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027.

De verplichting om elke zes jaar een nieuw waterbeheerprogramma vast te stellen is vastgelegd in de Omgevingswet. Het Nationale Waterprogramma en het Provinciaal Waterprogramma hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor het waterbeheerprogramma. Het Provinciaal Waterprogramma geeft onder andere kader voor het strategisch grondwaterbeheer, de regionale normering wateroverlast, de functietoekenning voor de oppervlaktewateren en de waterkwaliteitsdoelen voor de KRW- waterlichamen (Kader Richtlijn Water) en de overige wateren. Het Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 geeft hier de regionale invulling aan.

Onderhavig plan
Voor het plangebied kent dit beheerprogramma geen specifieke uitgangspunten.

Waterparagraaf voor het plangebied
De omgang met water binnen het plangebied komt aan de orde in paragraaf 4.9 van deze motivering.

3.4 Regionaal beleid

Regiovisie 2008-2028 'Het oog van Midden-Limburg' (Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg)
De gemeenten in Midden-Limburg en de provincie Limburg zijn in 2008 van start gegaan met een regionale gebiedsontwikkeling, met als doel om samen met private partijen de gewenste ontwikkelingen in Midden-Limburg vorm te geven. De uitkomst van deze gebiedsontwikkeling is een regiovisie met een aantal onderliggende programmalijnen. De gebiedsvisie van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg richt zich op het creëren van Sterke gebieden en Vitaal Platteland. Deze visie op de regio is te vertalen tot drie concrete strategische keuzes:

Benutten en versterken regionale economie:
- ontwikkeling van een uniek toeristisch-recreatief profiel;
- de inrichting van regionale bedrijventerreinen;
- investeren in hoogwaardige landbouw;
- een duurzame wooneconomie in Midden-Limburg.

Versterking van de sociale structuur:
- versterking van de kracht van de 'oude wijken';
- leefbaar houden van het platteland;
- ontwikkelen van een duurzaam, hoogwaardig en fijnmazig zorgnetwerk.

Verbetering van het vestigingsklimaat:
- ontwikkeling van natuur en landschap;
- investeren in een duurzame landbouw;
- ontwikkeling van een fijnmazig toeristisch-recreatief netwerk;
- herstructurering van bedrijventerreinen;
- ruimte voor hoogwaardige zorgvoorzieningen;
- uitzonderlijke woonmilieus.

Deze strategische keuzes hebben geleid tot vier krachtige programmalijnen. Dit zijn: de Maasplassen, de ontwikkelingsas N280 Weert-Roermond, wonen en landbouw, natuur en recreatie.

Projectlocatie
Voor onderhavig plan vormt het thema 'wonen' het belangrijkste thema.

Wonen
Het is de ambitie van de samenwerkende gemeenten in Midden-Limburg om een duurzaam en wervend palet aan woonmilieus tot stand te brengen en in stand te houden. Gestuurd wordt daarbij op een migratiesaldo van tenminste 0. Deze samenwerking leidt tot draagvlak onder de burgers en is nodig om de noodzakelijke investeringen, en het voorkomen van desinvesteringen in voorzieningen en woningen, tot stand te brengen. Dit betekent dat gemeenten de huidige woonkwaliteiten (verder) verbeteren en investeren in aantrekkelijke voorzieningen die toekomstbestendig zijn. Deze voorzieningen zullen nadrukkelijk worden afgestemd op de woningbehoefte. Inzet van de programmalijn Wonen is om in Midden-Limburg op het niveau van de woningmarkt te komen tot een gezamenlijk arrangement van gemeenten, provincie, woningcorporaties, maatschappelijke instellingen en marktpartijen met de hierboven geschetste ambitie als uitgangspunt. De gebiedsontwikkeling kan in dit geheel een impuls en versnelling betekenen door op korte termijn in te zetten op de (verdere) uitwerking en uitvoering van een aantal opgaven en knelpunten, die van belang zijn om de geschetste ambitie te kunnen invullen. Deze opgaven en knelpunten concentreren zich op wonen en voorzieningen, de inzet van maatschappelijk kapitaal en gezonde marktverhoudingen: een regionaal belang. Het regionale woonbeleid is thans verwoord in de 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025'.

Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025
Op 7 juli 2022 is de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 t/m 2025 vastgesteld. in deze structuurvisie ligt de nadruk op het tegemoet komen aan een groeiende woningbehoefte, met kwalitatief het juiste aanbod. Dat betekent dat er ambitie is voor en ruimte wordt gegeven aan nieuwe plannen die passen bij de kwalitatieve vraag, met aandacht voor aanpassing van plannen die niet (meer) passen bij de actuele behoefte. De structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018 t/m 2021 bevatte al de hoofdlijn om enerzijds de planvoorraad in beperkte mate terug te dringen en anderzijds mee te werken aan plannen kwalitatief behoefte aan bestaat.

Planvoorraad stapsgewijs in overeenstemming met de behoefte
De planvoorraad is idealiter zowel kwalitatief als kwantitatief in overeenstemming met de behoefte en biedt daarnaast voldoende ruimte om flexibel in te spelen op actuele ontwikkelingen. De regio erkent en accepteert dat een deel van de huidige planvoorraad wellicht nooit tot realisatie zal komen, ondanks bestaande titels en/of onderliggende overeenkomsten. Het proces voor het schrappen van dergelijke 'harde' plannen vergt veel tijd, inzet en capaciteit en soms ook financiële middelen. De komende periode heeft bouwen prioriteit boven schrappen.

Echt-Susteren
De structuurvisie bevat per gemeente een specifieke uitwerking van de ontwikkeling van het aantal inwoners en huishoudens en een prognose voor de toekomst. Het aantal inwoners in Echt-Susteren bedraagt op 1-1-2022 31.730, nagenoeg eenzelfde aantal inwoners als in 2018. Op basis van de meest recente bevolkingsprognose zal het aantal inwoners langzaam gaan afnemen. Regionaal groeit het aantal inwoners nog met circa 1.045 personen tot 2030. Het aantal huishoudens bedraagt op 1-1-2021 14.261, dit is een stijging van 99 huishoudens vanaf 2018. Uit de prognose van Etil 2021 blijkt dat de top van het aantal huishoudens verschuift naar 2029. Tot dit jaar vertoont het aantal huishoudens een stijgende lijn, met een toename van 339 ten opzichte van 1-1-2021.

Lokale uitwerking
In de gemeente Echt-Susteren worden, samen met woningcorporaties, projectontwikkelaars en andere initiatiefnemers woningbouwplannen ontwikkeld en gerealiseerd met woningen voor specifieke doelgroepen, zoals jongeren, starters op de woningmarkt en senioren. Nieuwe

woonconcepten en ontwikkelingen als transformatie en verduurzaming van de woningvoorraad zijn hierbij aanvullende opgaven.

Naast de transitie van beide centra (Echt en Susteren) wordt tevens aandacht besteed aan het realiseren van woningbouw binnen de overige kernen van de gemeente. Dat kan door nieuwbouw c.q. herstructurering, denk hierbij aan het opvullen van lege plekken in linten of het herinrichten van rotte plekken. Dat kan ook door transitie van bestaande bouw.

Andere specifieke groepen die de komende jaren aandacht vragen binnen de gemeente Echt-Susteren zijn:

- particuliere initiatieven;
- het realiseren van zorgwoningen;
- arbeidsmigranten, en dan met name de buitenlandse werknemers die de intentie hebben hier langer te blijven (mid- en longstay);
- woningzoekenden vanuit de zuidoostelijke regio van de provincie Noord-Brabant en vanuit westelijk Nederland;
- de hoog opgeleide kenniswerkers vanuit het industriegebied Chemelot, het ontwikkelgebied rondom NedCar en het bedrijventerrein Midden-Limburg.

Onderhavig plan
De beoogde woningbouwontwikkeling voorziet in het realiseren van 36 appartementen in het middeldure koopsegment en 19 appartementen in het sociale huursegment. Hiermee voorziet het plan in een evidente behoefte aan woningen in het betaalbare segment. Daarnaast voorziet het onderhavige plan in een passende invulling van (een gedeelte van) de bestaande bebouwing. Het plan voldoet aan de kaders van het regionale woonbeleid.

3.5 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Echt-Susteren 2012-2025, 'Ontwikkelen met kwaliteit'
Zowel het buitengebied als het stedelijk gebied van de gemeente Echt-Susteren zijn volop in beweging. Er is schaalvergroting in de landbouw, er stoppen steeds meer agrarische bedrijven, er is meer behoefte aan het doorbrengen van vrije tijd in het buitengebied, de bevolking krimpt, het internetwinkelen neemt toe, de Rijksmiddelen voor natuur nemen drastisch af etc. Door deze ontwikkelingen is het buitengebied de afgelopen jaren verder versteend en in de kernen wordt toenemende leegstand geconstateerd. Dit draagt niet bij aan de leefbaarheid. Met deze toekomstvisie wil de gemeente de bescherming en verbetering van het buitengebied benadrukken en wil zij gericht sturen om de leefbaarheid in de kernen te optimaliseren. Het beleid biedt volop kansen positief te reageren op initiatieven uit het veld. Voorwaarde is wel dat initiatieven meer dan in het verleden respect hebben voor het landschap en de bestaande bebouwing én dat ze een duurzame bijdrage leveren aan kwaliteitsverbetering van de gemeente.

Voor zowel het buitengebied als het stedelijk gebied is in de structuurvisie een aantal ambities geformuleerd. Het realiseren van deze ambities draagt bij aan het halen van de algemene doelstelling om ook in 2025 en lang daarna een aantrekkelijke woongemeente te zijn. Voor het stedelijk gebied (waar onderhavige projectlocatie deel van uitmaakt) zijn zeven doelstellingen geformuleerd. Ten aanzien van het wonen is daarnaast aangegeven dat dit bij voorkeur plaats dient te vinden in stedelijk gebied waarbij de nadruk ligt op inbreiden en herstructureren.

Projectlocatie
Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van 19 appartementen in het sociale huursegment in de bestaande bebouwing en 36 middeldure koopappartementen in de uitbreiding van de bebouwing. Middels de beoogde ontwikkeling blijven de cultuurhistorische waarden van de gevel aan het Raadhuisplein behouden en wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan het overige gedeelte van de bebouwing. Daarnaast voorziet het plan in een zowel kwalitatieve als kwantitatieve behoefte aan

betaalbare woningbouw binnen de gemeente Echt-Susteren. Het plan past daarmee binnen de doelstellingen voor het stedelijk gebied uit de structuurvisie.

Gemeentelijk Kwaliteitsmenu (GKM, onderdeel Structuurvisie Echt-Susteren 2012-2025)
Het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) is, zoals aangegeven, met name van toepassing op het buitengebied. Bij realisatie van woningen buiten de zogenaamde 'rode contour' (m.u.v. hergebruik van vrijkomende bebouwing), is het Limburgs Kwaliteitsmenu aan de orde. Essentie hiervan is dat de beoogde ontwikkelingen gepaard moeten gaan met landschappelijke kwaliteitsverbetering, natuurontwikkeling en ontstening. Dit ter compensatie van het door de ontwikkeling optredende verlies aan omgevingskwaliteit. De beoogde ontwikkelingen moeten niet alleen zelf goed ingepast worden in het landschap en de landbouwstructuur, maar bovendien gepaard gaan met een 'compensatie' van het verlies aan omgevingskwaliteiten. Naast de realisatie van extra natuur en landschapselementen en het opruimen van ontsierende bouwwerken, worden óók mogelijkheden gezien voor bijdragen aan de realisatie van het gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan, recreatieve ontsluiting van de directe dorpsomgeving, herstel van cultuurhistorische waarden en dergelijke.

In de Structuurvisie heeft de gemeente Echt-Susteren het LKM vertaald naar haar specifieke gemeentelijke situatie. Het gemeentelijk kwaliteitsmenu (GKM) omvat 18 modules en is van toepassing op vanuit ruimtelijk-functioneel oogpunt gezien niet-onaanvaardbare ruimtelijke ontwikkelingen die via een projectafwijking, wijziging of herziening van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Kenmerkend voor de bedoelde ontwikkelingen is dat het veelal nieuwe functies zijn die een nieuw ruimtebeslag leggen met daaraan verbonden specifieke ruimtelijke invloeden op de omgeving. Het GKM is - net als het LKM - hoofdzakelijk van toepassing op het buitengebied, maar ook op nieuwe woningbouwontwikkelingen in de kernen waarbij geen sprake is van herstructurering of een rotte plek of directe bouwtitels.

Middels een amendement (d.d. 18.01.2023) heeft de gemeenteraad van de gemeente Echt-Susteren de financiële bijdrage voor binnenstedelijke ontwikkelingen geschrapt. Derhalve kan de GKM-bijdrage voor het onderhavige plan achterwege blijven.

4 Fysieke leefomgeving

4.1 Beschermen van de gezondheid

In artikel 1.3 Ow zijn de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet aangegeven. De wet, zo is beschreven, is gericht op het in onderlinge samenhang:

a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en
b. op het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze bij de beoogde wijziging van het omgevingsplan rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid. De vraag die daarbij wordt gesteld is of de omgevingsplanwijziging leidt tot (mogelijk) ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid. In de navolgende paragrafen 4.2 t/m 4.12 komen de aspecten die hierbij een rol spelen aan de orde.

4.2 Milieubelastende activiteiten

Volgens artikel 1.1 Ow en de daarbij behorende bijlage is een milieubelastende activiteit een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringtechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit. Regels over milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving), het Bkl (in de vorm van (instructieregels) en in de bruidsschat (afdeling 22.3 van het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren).

Onderhavig plan
Ten aanzien van het voorliggend TAM-omgevingsplan is geen sprake van milieubelastende activiteiten waarvoor in het Bal noch in de bruidsschat van het TOP specifieke regels zijn opgenomen.

In paragraaf 5.1.4 van het Bkl zijn instructieregels opgenomen van milieuhygiënische aard. Het befreft de aspecten luchtkwaliteit, geluid door activiteiten, geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines, bodemkwaliteit en geur. In het kader van het voorliggende plan zijn relevant:

- paragraaf 5.1.4.2 Bkl (geluid door activiteiten): zie hiervoor paragraaf 4.3.1;
- paragraaf 5.1.4.2a Bkl (geluid door wegen): zie hiervoor paragraaf 4.3.2;
- paragraaf 5.1.4.1 Bkl (luchtkwaliteit): zie hiervoor paragraaf 4.4;
- paragraaf 5.1.4.5 Bkl (bodemkwaliteit): zie hiervoor paragraaf 4.5.

Deze aspecten komen aan de orde in paragraaf 4.3 tot en met 4.5 van deze motivering. De overige aspecten (geluid door spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines en geur) zijn niet relevant voor het onderhavige plan. Er worden weliswaar trilling-, slagschaduw- en geurgevoelige functies (woningen) gerealiseerd, echter, in de directe omgeving van het plangebied zijn geen functies of bedrijven gesitueerd die trillingshinder, schaduwhinder of geurhinder veroorzaken.

4.3 Geluid

4.3.1 Geluid door activiteiten

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid vindt zijn grondslag in de Omgevingswet en in het Bkl. In deze subparagraaf wordt het aspect geluid door activiteiten behandeld. Het gaat dan om geluid afkomstig van bestaande activiteiten die in de nabijheid van de geprojecteerde woningen plaatsvinden en die mogelijk een belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning. Daarbij prevaleren de bestaande rechten van de aanwezige activiteiten boven de nieuwe woningen. Mocht er sprake zijn van overschrijding van normen vanwege de bestaande activiteiten op de beoogde woonfunctie dan zal het plan voor de woonfunctie moeten worden aangepast.

Onderhavig plan
Geluid van omliggende functies op de beoogde woningen
Conform artikel 3.21 van het Bkl zijn woningen als een geluidgevoelig gebouw aan te merken. Omdat de beoogde woningen als een geluidgevoelig gebouw worden beschouwd, dient de geluidbelasting van andere activiteiten op de beoogde woningen beschouwd te worden. Tevens dient te worden beschouwd of ter plaatse van de beoogde nieuwe woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Milieuzonering zorgt voor ruimte voor milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten met behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. Door middel van milieuzonering kan een kader worden vastgelegd voor de toelating van deze activiteiten ten opzichte van gebieden waar wordt gewoond en waar andere milieugevoelige activiteiten aanwezig zijn.

Hierbij wordt rekening gehouden met:
- de bescherming van een goed woon- en leefklimaat;
- het doelmatig benutten van de fysieke leefomgeving door milieuhinderlijke (bedrijfs)activiteiten

De in de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024 beschreven nieuwe systematiek voor milieuzonering werkt niet meer met zones gekoppeld aan milieucategorieën en een lijst van activiteiten met afstanden per activiteit. In plaats daarvan wordt gewerkt met zones met milieuwaarden die de gebruiksruimte per activiteit begrenzen, zonder een lijst van activiteiten.

De basisprincipes van milieuzonering zoals gehanteerd in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering uit 2009 blijven echter hetzelfde. Echter, de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024 is niet geschikt voor het beoordelen van milieuhinderlijke activiteiten in een rustig woongebied. De publicatie is met name bedoeld voor de beoordeling van situaties op bedrijventerreinen en om geluidwaarden en geluidruimten in het Omgevingsplan vast te leggen.

ETFAL
In het kader van een ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ dient te worden beschouwd of het gebruik van de beoogde appartementen niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende woningen of een inperking van de gebruiksmogelijkheden van omliggende bedrijfslocaties.

VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ 2009
In het onderhavige geval is derhalve gebruik gemaakt van de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009. In de omgeving van de projectlocatie zijn verschillende bedrijfsfuncties aanwezig. Dit betreft bedrijven in de milieucategorie 1 en 2. Deze bedrijven hebben een richtafstand van 0 tot 10 meter indien de gebiedstypering ‘gemengd gebied’ van toepassing is. Gelet de aanwezigheid van de benoemde bedrijfsfuncties en detailhandelsfunctie ten zuiden van de

projectlocatie en de ligging in de directe nabijheid van de spoorlijn is de gebiedstypering ‘ gemengd gebied’ voor de omgeving van de projectlocatie aanvaardbaar. De benoemde bedrijfsfuncties grenzen direct aan de zuidzijde van de projectlocatie. Derhalve kan niet worden voldaan de richtafstanden uit de VNG-brochure.

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is een beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat (separate bijlage 1) uitgevoerd.

Ter voorbereiding op het onderhavige plan is door Volantis een akoestisch onderzoek (separate bijlage 1) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende samengevat weergegeven.

Geluidbronnen

Parkeren

Voor onderhavige ontwikkelingen zijn de parkeerbewegingen van personenauto’s op het eigen terrein de relevante, maatgevende geluidbronnen. Aan de westzijde van het terrein langs het complex zijn 15 parkeerplaatsen voorzien. Uitgangspunt is per parkeerplaats voor de dagperiode 2 parkeeracties (30 parkeeracties totaal), voor de avondperiode 1 parkeeractie (15 parkeeracties totaal) en voor de nachtperiode 1 parkeeractie per 2 parkeerplaatsen (afgerond 8 parkeeracties totaal).

Naast de mobiele bronnen zijn de piekbronnen beschouwd die het dichtslaan van portieren en dergelijke representeren. Voor deze bronnen is een bronvermogen van 96 dB(A) gehanteerd. De betreffende bronnen zijn op de representatieve locaties gepositioneerd.

Kinderopvang

Ten noordoosten van het plan ligt reeds een kinderopvang met buitenspeelplaats. Het uitgangspunt is dat bij de bestaande woningen op dit moment voldaan wordt aan de grenswaarden uit paragraaf 1.2. De dichtstbijgelegen woning is de woning aan de 5.1.2e De appartementen welke onderdeel uitmaken van het plan zijn op grotere afstand gelegen. Er wordt derhalve in de beoogde situatie ter plaatse van de beoogde appartementen voldaan aan de grenswaarden uit paragraaf 1.2, daar de beoogde appartementen verder van het speelplein zijn gelegen in vergelijking met de reeds bestaande dichtstbij gelegen woning. De geluidemissie t.g.v. het speelplein van de kinderopvang is derhalve niet in het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Rekenresultaten & toetsing

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In navolgende tabel zijn de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de verkeersbewegingen op de parkeerplaats weergegeven. Een compleet overzicht van alle resultaten is in de bijlagen opgenomen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 t/m 6	Westgevel nieuwbouw	1,5	40	42	36
		4,5	40	42	36
		7,5	40	41	36
		10,5	39	41	35
25 t/m 28	Noordgevel bestaande bouw	1,5	45	47	41
		4,5	43	45	39
		7,5	41	43	37
		10,5	40	42	36
		13,5	39	41	35
wd11	Raadhuisplein 30	1,5/4,5	39	41	35
wd8	Raadhuisplein 32	1,5/4,5	39	41	35
wd12	Raadhuisplein 29	1,5/4,5	39	40	35
wd7	Raadhuisplein 34	1,5/4,5	38	40	34

Uit bovenstaande resultaten volgt dat aan de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan niet voldaan wordt aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) etmaalwaarde conform het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB(A) op de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan. Bij alle overige woningen (van derden) wordt voldaan aan het toetsingskader.

Maximale geluidniveaus
In navolgende tabel zijn de maatgevende maximale geluidniveaus als gevolg van het parkeren van auto's weergegeven. Een compleet overzicht van alle resultaten is in de bijlagen opgenomen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 t/m 6	Westgevel	1,5	67	67	67
		4,5	67	67	67
		7,5	66	66	66
		10,5	65	65	65
25 t/m 28	Noordgevel bestaande bouw	1,5	76	76	76
		4,5	75	75	75
		7,5	73	73	73
		10,5	72	72	72
		13,5	71	71	71
wd7	Raadhuisplein 34	1,5/4,5	64	64	64
wd11	Raadhuisplein 30	1,5/4,5	64	64	64
wd8	Raadhuisplein 32	1,5/4,5	64	64	64
wd12	Raadhuisplein 29	1,5/4,5	64	64	64

Uit bovenstaande resultaten volgt dat niet overal voldaan wordt aan de grenswaarde voor de maximale geluidniveaus van 70 dB(A) etmaalwaarde. Op woningen van derden aan de overzijde van de parkeerplaats is een overschrijding van maximaal 4 dB(A) berekend. Bij de appartementen aan de westgevel van het nieuwbouw deel van het plan is een overschrijding van maximaal 7 dB(A) berekend. Bij de appartementen aan de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan is een overschrijding van maximaal 16 dB(A) berekend.

Beschouwing maatregelen
Bij overschrijding van de grenswaarde dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluid reducerende maatregelen te worden onderzocht. Indien deze stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard kan hiervan afgeweken worden.

In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

1. bronmaatregelen;
2. overdrachtsmaatregelen (bijv. schermen/wallen);
3. maatregelen bij de ontvanger (bijv. gevelisolatie).

De initiatiefnemer heeft een beperkte invloed op de geluidemissie van voertuigen van derden. Waardoor bronmaatregelen niet aan de orde zijn.

Het voorzien van een geluidscherm rondom de parkeerplaatsen stuit op planologische en esthetische bezwaren. Bovendien dient een dergelijk scherm circa 3 meter hoog te worden uitgevoerd. Er dient middels een berekening van de gevelgeluidwering aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan een maximaal binnenniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde.

<u>Gevelgeluidwering</u>
Om bij woningen van derden en appartementen die onderdeel uitmaken van het nieuwbouwplan te kunnen voldoen aan de gestelde eisen conform het Omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren (paragraaf 1.3), dient minimaal rekening te worden gehouden met onderstaand genoemde bouwkundige voorzieningen. Genoemde isolatiewaarden zijn gebaseerd op het standaard spectrum voor wegverkeer. De maximale geluidbelasting (etmaalwaarde) als gevolg van de maximale geluidniveaus bedraagt 77 dB(A) voor het nieuwbouwdeel van het plan, 86 dB(A) voor de bestaande bebouwing van het plan en 74 dB(A) voor de bestaande woningen.

Op basis hiervan dient de karakteristieke gevelgeluidwering (GA;k) van de nieuwbouw appartementen minimaal 22 dB(A), voor de appartementen in de bestaande bebouwing van het plan minimaal 31 dB(A) en voor de bestaande woningen van derden minimaal 19 dB(A) te bedragen.

Conclusie
Op de gevels van de woningen welke onderdeel zijn van de ontwikkeling treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op van maximaal 52 dB(A) etmaalwaarde. Voor woningen van derden geldt een maximale geluidbelasting van 46 dB(A) etmaalwaarde.

Voor maximale geluidniveaus wordt op woningen van derden aan de overzijde van de parkeerplaats een overschrijding van maximaal 4 dB(A) berekend. Bij de appartementen welke onderdeel uitmaken van deze ontwikkeling is een overschrijding van maximaal 16 dB(A) berekend. Op basis van een indicatieve (worst-case) gevelgeluidwering berekening blijkt dat voldaan kan worden aan een maximaal binnenniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde bij zowel de nieuwbouwappartementen als woningen van derden.

Uit bovenstaande wordt geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.3.2 Geluid door wegen

Voor andere belangrijke geluidbronnen zoals wegen, spoorwegen en industrieterreinen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De geluidregels hebben een tweezijdige werking, zowel voor het realiseren van geluid veroorzakende functies en activiteiten als voor het realiseren van geluidgevoelige functies en activiteiten.

Onderhavig plan
In voorbereiding op het onderhavige TAM-omgevingsplan is door Volantis een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (separate bijlage 2) uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in het navolgende beschreven.

Rekenmodel
Algemeen
Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plan de gevelgeluidbelasting vanwege wegverkeer berekend conform de standaard rekenmethoden uit de omgevingsregeling bijlage IVe. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Geomilieu V2024.1.

Als aanwezige geluidsbronnen zijn onderstaande omliggende wegen in het akoestisch onderzoek opgenomen:
- Oude Rijksweg Noord;
- Dieterderweg;
- Schoutlaan.

Verkeersgegevens
Ten behoeve van dit onderzoek zijn door de gemeente Echt-Susteren verkeersgegevens aangeleverd van de betreffende wegen. In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens voor de drie wegen samengevat.

Parameter	Oude Rijksweg Noord		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	5.165		
Daguurpercentage [%]	6,95%		
Avonduurpercentage [%]	2,95%		
Nachtuurpercentage [%]	0,60%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	75,88	77,70	74,16
Middelzware motorvoertuigen	17,33	18,85	19,66
Zware motorvoertuigen	6,79	3,45	6,18

Verkeersintensiteiten 5.1.2e

Parameter	Dieterderweg		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	7.922		
Daguurpercentage [%]	6,76%		
Avonduurpercentage [%]	2,58%		
Nachtuurpercentage [%]	1,08%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	70,22	78,15	75,10
Middelzware motorvoertuigen	21,72	19,50	17,67
Zware motorvoertuigen	8,06	2,35	7,23

Verkeersintensiteiten Dieterderweg

Parameter	Schoutlaan		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	1.584		
Daguurpercentage [%]	6,76%		
Avonduurpercentage [%]	2,58%		
Nachtuurpercentage [%]	1,08%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	70,22	78,15	75,10
Middelzware motorvoertuigen	21,72	19,50	17,67
Zware motorvoertuigen	8,06	2,35	7,23

Verkeersintensiteiten Schoutlaan

Rekenresultaten en toetsing
Uit het onderzoek blijkt dat de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB niet wordt overschreden ten gevolge van de 5.1.2e, Dieterderweg en/of de Schoutlaan.

Cumulatieve geluidsbelasting en gezamenlijk geluid
In geval van een overschrijding van de standaardwaarde dient onderzoek te worden gedaan naar de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid en het gezamenlijk geluid op het gebouw. Op basis van de resultaten gepresenteerd in paragrafen 4.1 t/m 4.3 van de rapportage blijkt dat nergens de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden. In het kader van zorgvuldigheid is de gecumuleerde geluidbelasting op de verschillende gevels derhalve toch beschouwd.

De gecumuleerde geluidsbelasting varieert tussen de 41 Lden en 53 Lden. De geluidsbelasting ter hoogte van het plan kan derhalve geclassificeerd worden als redelijk tot zeer goed. Zelfs wanneer de geluidimmissie van de beschouwde wegen wordt gecumuleerd wordt alsnog voldaan aan de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB.

Conclusie
Uit het onderzoek blijkt dat de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB nergens wordt overschreden. Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek naar de gevelgeluidbelasting blijkt dat de hoogst optredende gecumuleerde gevelbelasting 53 dB (Lden) bedraagt als gevolg van het wegverkeer van de in de omgeving gelegen (gezoneerde) wegen.

Wegverkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering voor de planontwikkeling.

4.4 Kwaliteit van de buitenlucht

De regelgeving rondom de luchtkwaliteitseisen is opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. De overheid beoordeelt vanuit de Omgevingswet vooral de luchtkwaliteit van aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). Deze aandachtsgebieden zijn aangewezen in artikel 5.51 lid 2 en 3 Bkl. De gemeente Echt-Susteren valt niet onder deze aandachtsgebieden.

Omgevingswaarden Bkl
In artikel 2.4 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Hiervoor gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:
- 200 µg/m³ uurgemiddelde, dat ten hoogste achttien maal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

In artikel 2.5 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Voor PM_{10} gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

Blootstellingscriterium

Het bevoegd gezag toetst en monitort de luchtkwaliteit op plaatsen waar representatieve blootstelling is. Alleen als de blootstelling voldoende lang of 'significant' is, moet het bevoegd gezag de omgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof toetsen. Die omgevingswaarden zijn er om de gezondheid van mensen te beschermen op plaatsen waar zij verblijven. Dit uitgangspunt heet ook wel het 'blootstellingscriterium'.

Bij de blootstellingsduur gaat het om de gemiddelde verblijftijden van personen op een plek. Daarin is geen onderscheid naar hooggevoelige groepen zoals kinderen, zieken of ouderen of het type verblijf. Het bevoegd gezag toetst niet als de blootstellingsduur kort is vergeleken met de middelingstijd van de omgevingswaarde. Dan is er geen significante blootstelling. Deze middelingstijd hangt af van de omgevingswaarde waarvoor een toets nodig is. Uitgaande van de omgevingswaarden vanuit het Bkl is voor stikstofdioxide (NO_2) de jaargemiddelde norm bepalend. De middelingstijd voor NO_2 is daarom vrijwel altijd een jaar. Voor fijnstof (PM_{10}) is de daggemiddelde norm bepalend. De vraag is dus of de beoogde gebruiksduur in verhouding tot een jaar respectievelijk een dag significant is.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een jaar' kan gedacht worden aan:

- woningen, andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang;
- basisscholen en scholen voor middelbaar en hoger onderwijs;
- verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie-instellingen;
- gebouwen waar personen langdurig verblijven (met uitzondering van werkplekken of kantoorgebouwen). Denk bijvoorbeeld aan gevangenissen en asielzoekerscentra.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een dag' kan gedacht worden aan:

- tuinen bij woningen en bij andere voor wonen bestemde gebouwen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen zoals buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken en pretparken;
- havens voor recreatievaartuigen;
- badinrichtingen in oppervlaktewater.

Omdat woningen significant ten opzichte van een jaar worden geacht dient getoetst te worden aan de omgevingswaarden.

NIBM: in hoeverre verslechtert de nieuwe activiteit de luchtkwaliteit

Toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is volgens artikel 5.53 Bkl niet nodig als een project of activiteit weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging ('niet in betekende mate' ofwel NIBM). Concreet betekent dit dat indien het toelaten van activiteiten leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM_{10} van 1,2 µg/m³ of minder (tenzij het gaat om een veehouderij). In artikel 5.54 Bkl zijn de standaardgevallen NIBM aangewezen. Het bouwen van woningen behoort tot deze standaardgevallen. Bij één ontsluitingsweg geldt een ondergrens van 1.500 woningen, dat wil zeggen dat de bouw van 1.500 woningen NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en dat daarvoor dus geen toetsing hoeft plaats te vinden.

Onderhavig plan
Het bovenstaande in ogenschouw nemende kan voor de te realiseren woningen in het onderhavige plan het volgende worden aangegeven.

Bestaande situatie: luchtkwaliteit plangebied
Ondanks dat toetsing niet noodzakelijk is, is toch gekeken naar de actuele luchtkwaliteit op en rond het plangebied. Uit de Atlas Leefomgeving volgt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) in de directe omgeving van het plangebied lager liggen dan de grenswaarden die voor deze stoffen zijn vastgesteld (voor NO_2 3,48 µg/m³, 'Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 04.09.2025) en voor PM_{10} 7,83 µg/m³ ('Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 04.09.2025). Deze concentraties liggen (ver) beneden de grenswaarden. Hiermee kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor wat betreft de actuele luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied.

NIBM: nieuwe activiteit
In de in het voorgaande beschreven 'regeling niet in betekenende mate' is in artikel 5.54 Bkl vastgelegd dat het 'omslagpunt' voor wat betreft de verslechtering van de luchtkwaliteit ligt bij de realisering van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg. Aangezien binnen het onderhavige plangebied een woningbouwontwikkeling bestaande uit 55 appartementen mogelijk wordt gemaakt, kan worden geconcludeerd dat deze NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties ten aanzien van dit plan.

4.5 Bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Ter bescherming van de gezondheid zijn in het Bkl instructieregels voor de bodemkwaliteit opgenomen. Deze inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het Aanvullingsbesluit bepaalt daarbij voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid. De gemeente stelt als bevoegd gezag de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage Vb van het Bkl. Deze toelaatbare kwaliteit is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.

Onderhavig plan
Ter voorbereiding op de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan is door Geonius een verkennend bodem- en asbestonderzoek (separate bijlage 3) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende beschreven.

Bodemkwaliteit
Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.
- de kwaliteitsklasse van de bodem varieert tussen Landbouw/Natuur en Wonen;
- de bodem bevat geen gehalten boven de interventiewaarden;
- de kwaliteitsklasse van PFAS is Landbouw/Natuur;
- het grondwater bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters;

- er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat geen asbest aanwezig is in gehalten die aanleiding geven tot nader onderzoek. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Conclusies
De bodemkwaliteit is binnen het kader van de Omgevingswet afdoende in beeld gebracht. De vastgestelde bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is op de bodemgevoelige locatie. Op basis hiervan worden geen belemmeringen voorzien in het kader van de voorgenomen plannen op de locatie.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en de Aandachtsgebieden.

Plaatsgebonden risico
Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Bij het vaststellen van het omgevingsplan moeten gemeenten voldoen aan regels over externe veiligheid. Enerzijds moeten ze in het omgevingsplan een grenswaarde in acht nemen voor het plaatsgebonden risico. Dit speelt bij het toelaten van milieubelastende activiteiten en bij het toedelen van locaties voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. Daarnaast moeten gemeenten in het omgevingsplan voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties rekening houden met de standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico. Anderzijds gelden er aandachtsgebieden voor bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Aandachtsgebieden
In de externe veiligheid worden drie aandachtsgebieden onderscheiden: brandaandachtsgebieden, explosieaandachtsgebieden en gifwolkaandachtsgebieden. Binnen een aandachtsgebied moet de gemeente rekening houden met het groepsrisico. Ook gaat het om het afwegen van beschermende maatregelen voor mensen die in dat gebied wonen, werken of recreëren. De aandachtsgebieden gelden zodra de activiteit wordt verricht. Het bevoegd gezag kan in een omgevingsplan een locatie waar een brand- of explosieaandachtsgebied geldt, aanwijzen als een brand- of explosievoorschriftengebied. Binnen de voorschriftengebieden gelden dan bouwvoorschriften voor nieuwe bouwwerken bovenop de standaard bouweisen. Het gaat daarbij om bouweisen die extra beschermen tegen de gevolgen van een van buiten komende brand of explosie. Deze extra bouweisen gelden dan alleen voor nieuwbouw. Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht als op die locatie ook zeer kwetsbare gebouwen (zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven) zijn toegelaten.

Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen
Een belemmeringengebied buisleiding is het gebied aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding, tot een afstand van:

- 5 meter
- 4 meter, als door de buisleiding aardgas vervoerd wordt, met een druk van 1.600 tot en met 4.000 kPa.

Binnen deze afstand is het niet toegestaan kwetsbare gebouwen, tenzij die functionele binding hebben met de buisleiding, of zeer kwetsbare gebouwen toe te staan.

Onderhavig plan
In artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is een instructieregel opgenomen die voorschrijft dat in (een wijziging van) een omgevingsplan rekening dient te worden gehouden met het belang van het voorkomen, beperken en bestrijden van risico's van branden rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder sub a. en b. van de Wet veiligheidsrisico's. Tevens dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheden van personen om zich bij een dergelijk brand, ramp of crisis in veiligheid te brengen. Tot slot dient rekening te worden gehouden met de geneeskundige hulpverlening in het geval van een brand, ramp of crisis.

Ten aanzien van de afweging voor het aspect externe veiligheid zijn de paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van toepassing bij het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. In Bijlage VI van het Bkl onder C. sub a. is aangegeven dat woningen kwetsbare gebouwen zijn en dat het aspect externe veiligheid een rol kan spelen in de planvorming. Het onderhavige plan omvat de realisatie van 55 appartementen en worden derhalve getypeerd als kwetsbare gebouwen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg: 5.1.2e
Ten westen van het plangebied op een afstand van circa 1.950 meter is de 5.1.2e gelegen. Het plangebied is niet gelegen het brandaandachtsgebied (30 meter), explosieaandachtsgebied (200 meter) en gifwolkaandachtsgebied (300 meter) van de 5.1.2e. Het plangebied ligt ruimschoots buiten deze aandachtsgebieden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor: Sittard - Roermond
Op een afstand van circa 810 meter ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Sittard-Roermond aanwezig. De spoorlijn heeft een brandaandachtsgebied van 30 meter, een explosieaandachtsgebied van 200 meter en een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter. Het plangebied is gelegen buiten de aandachtsgebieden van de spoorlijn en vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

Het plangebied is niet gelegen binnen een aandachtsgebied van een Basisnetroute of een belemmeringengebied van een buisleiding. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.7 Natuur

Vanuit Europa is de bescherming van soorten en gebieden geregeld in de Europese Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/33/EEG). Deze richtlijnen hebben de bescherming van soorten en hun natuurlijke habitats tot doel. Elke EU-lidstaat is verplicht speciale beschermingszones aan te wijzen, die samen één Europees netwerk van natuurgebieden vormen: 'Natura 2000'. In de Omgevingswet zijn zowel de gebiedsbescherming als de soortenbescherming in Nederland geregeld. Conform deze wet zijn de provincies het bevoegd gezag binnen hun grondgebied en zorgen zij voor eventueel noodzakelijke vergunningen en ontheffingen.

De regels die in het Bkl zijn opgenomen zijn regels voor de gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming (flora en fauna) en regels ter bescherming van houtopstanden. Er zal eerst een voortoets moeten worden uitgevoerd. Deze bestaat uit een stikstofdepositieberekening (eventueel aangevuld met een ecologische voortoets) en een flora- en fauna onderzoek. Indien - na uitvoering van deze voortoets - sprake is van overschrijding van normen ten aanzien van de gebiedsbescherming wordt de activiteit tevens aangemerkt als een Natura 2000-activiteit en dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd ex artikel 5.1 lid 1 sub e Ow. In afdeling 8.6 Bkl is het beoordelingskader opgenomen voor omgevingsvergunningen voor Natura 2000-activiteiten.

4.7.1 Gebiedsbescherming voor dit plan

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Ten westen op een afstand van circa 3,4 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' gelegen. Verder is ten westen op Belgisch grondgebied het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' gelegen op een afstand van circa 3,6 kilometer. Op een afstand van 4,6 kilometer ten noordoosten van de Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop'. De omliggende Natura 2000-gebieden zijn met een groene kleur weergegeven:

Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

De wijze waarop in het onderhavige plan rekening is gehouden met de gebiedsbescherming is in het navolgende beschreven.

De stikstofdepositie die ontstaat als gevolg van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen kan een probleem vormen voor zowel de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en soorten in veel Natura 2000-gebieden als voor het mogelijk maken van economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op deze gebieden. Een te hoge achtergronddepositie zorgt voor een stikstofdeken, die tot gevolg heeft dat in veel Natura 2000-gebieden de zogenoemde kritische depositiewaarden voor de aangewezen habitattypen ruim worden overschreden. Een overschrijding van de kritische depositiewaarde brengt het risico met zich mee dat de kwaliteit van habitattypen worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Deze negatieve effecten worden veroorzaakt door de uitstoot van stikstof en ammoniak. Deze stoffen komen vrij bij alle verbrandingsprocessen en door ammoniakemissies in de landbouw. De voornaamste bronnen zijn verkeer, industrie en landbouw. Voor omgevingsvergunningen en ruimtelijke plannen is een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase en de aanleg-/bouwfase noodzakelijk.

Deze stikstofdepositieberekening (separate bijlage 4) is in het kader van het onderhavige plan uitgevoerd door Vandewall Planologisch Advies. In het navolgende worden de resultaten van het stikstofonderzoek nader omschreven.

Resultaten
Uit de AERIUS berekening(en) blijkt dat de stikstofdepositiebijdrage, als gevolg van de realisatie en het gebruik van de woningen te Susteren, ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit als bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, onder e de Omgevingswet niet noodzakelijk.

Aangetoond is dat als gevolg van het plan geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

4.7.2 Soortenbescherming voor dit plan

Om te kunnen bepalen of er in een te ontwikkelen gebied (habitats van) beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn wordt in de meeste gevallen voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Mocht uit deze quickscan blijken dat er geen (habitats van) beschermde flora- en fauna aanwezig zijn dan is daarmee aan de onderzoeksplicht voldaan. Is er naar aanleiding van deze quickscan wel sprake van aanwezigheid of vermoeden van voorkomen van (habitats van) beschermde plant- en diersoorten dan dient in veel gevallen een vervolgonderzoek hierover meer duidelijkheid te verschaffen.

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige plan is door Ecolybrium een ecologische quickscan (separate bijlage 5) uitgevoerd. De resultaten van de quickscan zijn hierna samengevat weergegeven.

Conclusies
- het gebouw is ongeschikt voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Daarvoor is de dakconstructie en -opbouw niet geschikt. Ter plekke van de ingreep- en onderzoekslocatie kan een zeer beperkt aantal algemeen voorkomende soorten broedvogels voorkomen, maar deze zullen vooral op omliggende percelen broeden. Negatieve effecten treden dan ook niet op. Nader soortgericht onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. We adviseren welk om de meest verstorende werkzaamheden uit te voeren buiten de broedperiode van vogels (dus buiten de periode half maart – half augustus);
- het gebouw is in potentie geschikt voor vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen die toegang geven tot achterliggende spouwmuur die vervolgens dienst kan doen als vaste rust- en verblijfplaats. Om vast te stellen of deze inderdaad in gebruik is als zodanig (en om een gedegen effectbeoordeling en toetsing te verrichten aan de verbodsbepalingen van de Omgevingswet) is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk;
- effecten op essentiële foerageergebieden en primaire vliegroutes treden niet op, omdat er geen goed ontwikkelde hoogopgaande vegetatie structuur van bomen en struiken aanwezig is;
- ter plekke van de ingreeplocatie is het voorkomen van andere (zwaar) beschermde en/of bijzondere soorten zoals planten, dagvlinders, amfibieën, vissen, libellen, reptielen, grondgebonden zoogdieren en overige ongewervelden uit te sluiten, vanwege het afwezig zijn van optimaal ontwikkeld habitat. Effecten treden daarmee niet op.

Uit het ecologische onderzoek kan worden geconcludeerd dat in het kader van het onderhavige planvoornemen aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk is. De resultaten van dit aanvullend onderzoek zijn in het navolgende weergegeven.

Aanvullend ecologisch onderzoek (5.1.2e)

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk. De vuistregel voor de verdeling tussen Erfgoedwet en Omgevingswet is als volgt: de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet; de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Voor gebouwde of aangelegde monumenten betekent dit dat de vergunningverlening voor het wijzigen van rijksmonumenten is geregeld in de Omgevingswet. Ook aanwijzing en omgang met beschermde stads- en dorpsgezichten gebeurt op grond van de Omgevingswet. Datzelfde geldt voor de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (vergunningverlening en integratie in de planvorming).

In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) Bkl is, zoals eerder aangegeven de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. In het vigerende tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren zijn richtlijnen ter behoud van mogelijke archeologische waarden en cultuurhistorisch erfgoed opgenomen.

4.8.1 Archeologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten. Het plangebied is voorzien van de functie ‘Waarde – Archeologie 5’ in het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren. Binnen deze locaties is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 30 m² én een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm onder maaiveld. In voorbereiding op het onderhavige plan is door Geonius een archeologisch onderzoek (separate bijlage 7) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende samengevat weergegeven.

Archeologisch onderzoek 5.1.2e

4.8.2 Cultuurhistorie

In het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren is het plangebied voorzien van de functie ‘Waarde – Cultuurhistorie’ en is de huidige bebouwing volledig aangeduid als ‘karakteristiek’. De voor ‘Waarde – Cultuurhistorie’ aangewezen locaties mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorsteen, zoals opgenomen in bijlage 57 van het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren, ter plaatse van de aanduiding ‘karakteristiek’. Conform artikel 61.2.2 mag de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding ‘karakteristiek’ niet worden gewijzigd. In afwijking van deze regels kan een omgevingsvergunning worden verleend voor het wijzigen van de aangeduide bebouwing indien deze wijziging geschiedt vanuit en met respect voor de cultuurhistorische waarden.

Het bouwplan voorziet in een omvangrijke wijziging van de bebouwing door de sloop van een gedeelte van de bebouwing aan de noordzijde. Door het behoud van het gedeelte van de bebouwing aan het Raadhuisplein en de daarin aanwezige kenmerkende elementen wordt de bebouwing verandert met respect voor de cultuurhistorische waarden. Het beoogde bouwplan is afgestemd met de Omgevingscommissie MER en akkoord bevonden.

4.9 Water

Zoals in paragraaf 3.4 (beleid) reeds is aangegeven geldt het beleid van het Waterschap Limburg als het uitgangspunt voor hemelwaterafkoppeling bij kleinschalige particuliere initiatieven. Hierin ligt

onder meer vast dat particulieren bij nieuwe ontwikkelingen het hemelwater op eigen terrein dienen te verwerken. Daarnaast is rekening gehouden met de uitgangspunten van de Hemelwaterverordening gemeente Echt-Susteren.

Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023
De raad van de gemeente Echt-Susteren heeft op 20 december 2023 de Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023 vastgesteld. In deze verordening heeft de gemeente regels gesteld over het brengen van afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater. De Hemelwaterverordening bevat tevens de verplichting tot het realiseren en onderhouden van een hemelwaterberging, waarbij een minimale capaciteit gehanteerd dient te worden van 45 mm per m² verhard oppervlak. De hemelwaterberging dient zo te worden ontworpen en in stand te worden gehouden dat de voorziening binnen 72 uur weer volledig beschikbaar is.

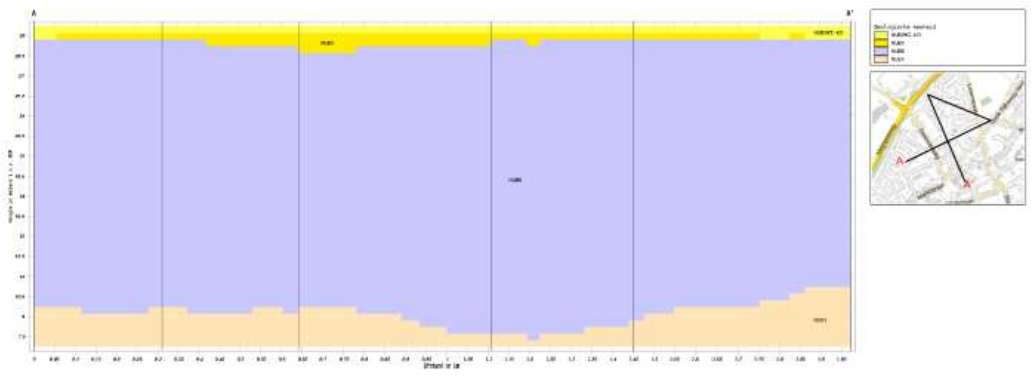
Onderhavig plan
Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Geonius een infiltratieonderzoek (separate bijlage 8) uitgevoerd. In het navolgende zijn de bevindingen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

<u>Bodemgesteldheid</u>
Het terrein was ten tijde van de uitvoering van het infiltratieonderzoek verhard. Het maaiveld lag ter plaatse van de onderzoekspunten op een niveau van NAP +31,1 tot +30,3 m. Op basis van de ingemeten onderzoekspunten heeft het terrein een hoogteverschil van ca. 0,8 m.

Bodemopbouw
De bodemopbouw is op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek en de geraadpleegde openbare bronnen geïnterpreteerd en beschreven in de navolgende tabel.

Laag	van	tot	*Formatie*
	in m t.o.v. NAP		GRONDSOORT, conditie, bijmenging (en bijzonderheden)
1*	+31,1 à +30,3	+27,8 à +26,6	*Laagpakketten van Wierden en Kootwijk (Formatie van Boxtel)* ZAND , siltig doorsneden met zandige siltlaagjes
2	+27,8 à +26,6	+25,1 à +23,6	*Formatie van Boxtel en Formatie van Beegden* ZAND, doorsneden met siltige zandlaagjes
3	+25,1 à +23,6	+22,3 à +22,1	*Formatie van Beegden* ZAND, met grindlagen (maximaal verkende diepte)
4	+22,3 à +22,1	Ca. +10	*Formatie van Beegden* GRIND/ZAND, doorsneden met kleiige tussenlagen (o.b.v. geraadpleegde openbare bronnen)

* geroerde laag (volledig repachoudend) tussen 0,15 en 0,6 m- maaiveld t.p.v. B01 en B02



Grondwaterstand

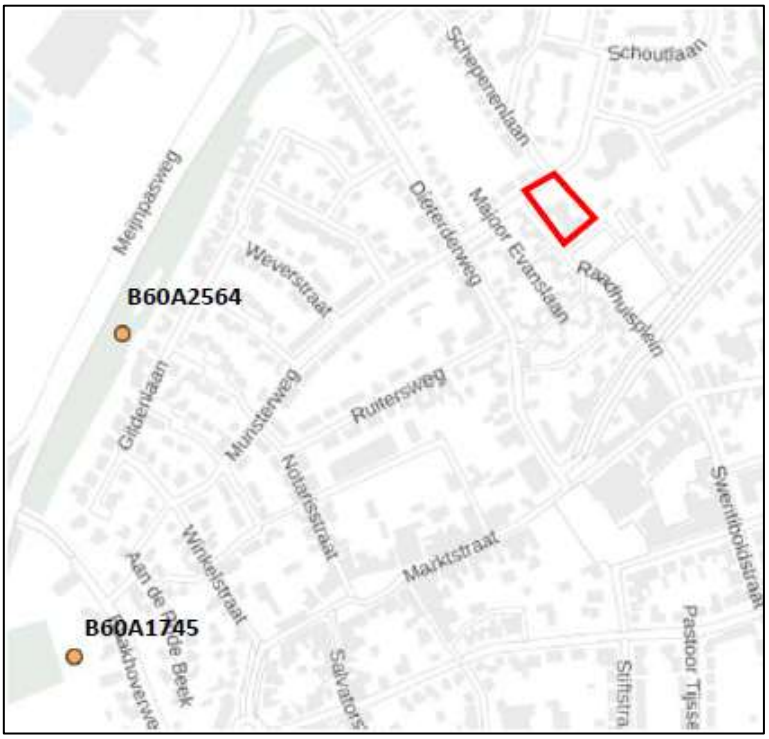
Het grondwaterniveau is tijdens de uitvoering van het infiltratieonderzoek in de boorgaten vastgesteld op een diepte van ca. 3,0 tot 3,9 m -maaiveld. Dit komt overeen met ca. NAP +27,3 tot 27,2 m. Het betreft hier slechts een eenmalige meting, waardoor deze waarneming slechts een indicatie betreft.

Op basis van openbare peilbuisgegevens van TNO Grondwatertools wordt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op de locatie ingeschat op ca. NAP +28,1 m. De geraadpleegde peilbuisgegevens en hun locatie ten opzichte van de projectlocatie zijn weergegeven in de navolgende tabel. Op basis van het IBRAHYM model wordt de GHG ingeschat op ca. 2,8 m- maaiveld overeenkomend met ca. NAP +28,3 m.

Peilbuis	Maaiveld [m +NAP]	Filterniveau [m +NAP]	Periode [-]	GHG [m+ NAP]	GG [m +NAP]	GLG [m +NAP]	Fluctuatie [m]
B60A1745	+30,5	+26,5 tot +24,5	2010 - 2018	+28,1	+27,5	+27,0	1,1
B60A2564	+31,0	+26,7 tot +25,7	2010 - 2017	+27,9	+27,4	+26,5	1,4

In het vervolg van de rapportage wordt uitgegaan van een maatgevende grondwaterstand van ca. NAP +28,3 m (GHG).

De grondwaterstand verschilt van seizoen tot seizoen en wordt beïnvloed door variërende neerslag, lagenopbouw en lokale omstandigheden (aanvoer van grondwater uit hoger gelegen gebieden, grondwateronttrekkingen, kwel en/of inzijging). Het is niet uit te sluiten dat in nattere of drogere jaargetijden een hogere of lagere grondwaterstand kan worden aangetroffen. Exacte vaststelling van de grondwaterpotentialen en fluctuatie hiervan, kan alleen middels frequente en/of langdurige peilbuismetingen worden verkregen.



Ligging peilbuizen en projectlocatie (rood kader)

Doorlatendheid
Om de doorlatendheid van de bodem ten behoeve van infiltratie te berekenen, zijn twee proeven in de onverzadigde zone uitgevoerd volgens de omgekeerde open-boorgatmethode (Porchet) voor de horizontale doorlatendheid. Tevens zijn twee proeven uitgevoerd in de verzadigde zone volgens de Falling Head methode (Hvorslev) voor de horizontale doorlatendheid.

Bij de doorlatendheidsproeven worden drie metingen uitgevoerd. De eerste meting geeft in de onverzadigde zone meestal een hogere doorlatendheid omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is. Bij de volgende twee metingen raakt de grond langzaam verzadigd. De derde meting is in de onverzadigde zone meestal maatgevend voor de doorlatendheid. De reikwijdte van gemeten doorlatendheden is opgenomen in de navolgende tabel. De resultaten van de metingen zijn opgenomen in bijlage 3 bij de rapportage.

Meting	Traject [m -maaiveld]	Traject [m NAP]	GRONDSOORT, conditie, bijmenging (en bijzonderheden)	Doorlatendheid [m/d]
Porchetmetingen				
DM01	1,5 – 2,5	+28,9 tot +27,9	ZAND, siltig	1,2 – 1,4
DM03	1,5 – 2,5	+29,6 tot +28,6	ZAND, siltig	>5 - >10
Hvorslevmetingen				
DM02*	6,7 – 7,7	+23,6 tot +22,6	GRIND, sterk zandig, siltig	0,05 – 0,08
DM04	8,0 – 9,0	+23,1 tot +22,1	ZAND, siltig, grindig	>5 - >10

Infiltratie hemelwater
Over het algemeen wordt gesteld dat infiltratie van hemelwater interessant is indien:

- de doorlatendheid groter is dan ca. 0,2 m/d;
- de grondwaterstand dieper dan 1,0 m minus maaiveld aanwezig is;
- het te infiltreren hemelwater niet is verontreinigd.

Toetsing
In de navolgende tabel zijn de maatgevende doorlatendheden weergegeven ter plaatse van de metingen. De doorlatendheid van de bodem is geclassificeerd en tevens is weergegeven of de doorlatendheid aan de eerste eis voldoet.

Meting	Traject [m -maaiveld]	Traject [m NAP]	Maatgevende doorlatendheid [m/d]	Classificatie doorlatendheid [-]	Gunstige mogelijkheden voor infiltratie
Porchetmetingen					
DM01	1,5 – 2,5	+28,9 tot +27,9	1,2	Goed	Ja
DM03	1,5 – 2,5	+29,6 tot +28,6	>5	Goed	Ja
Hvorslevmetingen					
DM02*	6,7 – 7,7	+23,6 tot +22,6	0,1	Slecht	Nee
DM04	8,0 – 9,0	+23,1 tot +22,1	>5	Goed	Ja

Aan de tweede eis wordt voldaan aangezien de GHG wordt ingeschat op een diepte van ca. 2,0 m - maaiveld ofwel NAP +28,3 m.

Aan de derde eis kan worden voldaan door enkel schoon hemelwater te infiltreren. In paragraaf 5.3 van de rapportage worden enkele beheersmaatregelen uiteengezet.

De mogelijkheden voor infiltratie zijn als volgt:

1. Infiltratie in de bovengrond (tot ca. 1,0 m -maaiveld) door middel van oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Dit behoort tot de mogelijkheden, maar is geen economisch aantrekkelijke oplossing en zeer gevoelig door dichtslibben. Daarnaast heeft doorlatende verharding geen of een beperkte waterbergende functie. Doorlatende verhardingen kunnen wel toegepast worden om het af te koppelen oppervlak (en dus de toestroom van hemelwater) te beperken, bijvoorbeeld door de verhardingen met grind of grasbetontegels uit te voeren. Tevens zal rekening gehouden moeten worden met de geroerde toplaag, deze zal moeten worden verwijderd en vervangen door goed doorlatend materiaal.
2. Infiltratie in de bovengrond (tot ca. 1,5 m -maaiveld) middels een open bovengronds systeem zoals een infiltratieveld, wadi of greppel. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden en op grond van de relatief homogene bodemopbouw vermoedelijk tot de mogelijkheden, maar zal ten koste gaan van de beschikbare ruimte. Wel dient rekening te worden gehouden met de geroerde laag tot 0,6 m- maaiveld ter plaatse van B01 en B02, we raden aan de geroerde laag te verwijderen en te vervangen door een grondverbetering (e.g. drainzand, of een alternatief goed doorlatend zand met homogene korrelverdeling). Afhankelijk van de beschikbare ruimte is dit wel een economisch aantrekkelijk, robuust en goed onderhoudbaar systeem.
3. Infiltratie in de ondiepe ondergrond (tot ca. 3,5 m -maaiveld) middels een ondergronds systeem. Hierbij valt te denken aan infiltratie via infiltratiekratten, infiltratiekoffers, putten en/of een infiltratieriool. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden tot de mogelijkheden. Het gekozen infiltratiesysteem dient wel op voldoende afstand van de bestaande en nieuwbouw geprojecteerd te worden.
4. Infiltratie naar de diepere ondergrond (dieper dan ca. 3,5 m -maaiveld) middels verticale drains (e.g. grindpalen) naar een dieper niveau. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden tot de mogelijkheden, maar biedt gezien de zandige toplaag geen toegevoegde waarde.

Conclusie
Uit de gemeten doorlatendheden en grondwaterstand blijkt dat infiltratie van hemelwater tot de mogelijkheden behoort. De doorlatendheid van de ondergrond wordt geclassificeerd als goed. Geadviseerd wordt een infiltratievoorziening in de ondiepe ondergrond aan te leggen op grond van de doorlatendheidsmetingen, bijvoorbeeld infiltratiekratten en/of grindkoffers. Infiltratie naar dieper gelegen lagen door gebruik te maken van o.a. grindpalen wordt niet nodig geacht gezien de goede doorlatendheid van de ondiepe ondergrond.

Conform de wens van de opdrachtgever wordt navolgend een infiltratievoorziening in de bovengrond (wadi) uitgewerkt als infiltratiesysteem.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt vooralsnog ingeschat op ca. NAP +28,3 m, overeenkomend met ca. 2,0 m -maaiveld. Het infiltratiesysteem dient te allen tijde boven de grondwaterstand aangelegd te worden, derhalve wordt geadviseerd de voorziening aan te leggen een beter inzicht te verkrijgen in de grondwaterstand. Dit kan door middel van het plaatsen van een peilbuis met datalogger.

<u>Dimensionering infiltratievoorziening</u>
Op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek, het totaal afwaterend oppervlak en de beleidsregels van de gemeente Echt-Susteren is een dimensionering van de infiltratievoorziening uitgevoerd. Hierbij zijn conform de wens van de opdrachtgever de minimaal benodigde afmetingen van de infiltratievoorziening berekend.

Conform opgave opdrachtgever is een infiltratievoorziening gewenst aan de westzijde van de uitbreiding, bij voorkeur in de groenzone. De beschikbare ruimte in de groenzone is ingeschat op ca. 32 x 6 m op basis van de situatietekening.

Kanttekening bij een bovengrondse voorziening (wadi) is de lokaal geroerde laag tot 0,6 m- maaiveld (B01, B02). Ter plaatse van de geroerde bodemlaag zal water niet zondermeer goed infiltreren naar de bodem via de wanden van een wadi. Geadviseerd wordt een grondverbetering toe te passen ter plaatse van de geroerde lagen bij keuze voor een wadi als infiltratievoorziening op de projectlocatie.

Tevens is de beoogde infiltratielocatie voor een deel gelegen ter plaatse van de bestaande bebouwing. Vermoedelijk is de natuurlijke bovengrond ten behoeve van de bouw destijds geroerd, of is sprake van een funderingspakket. De doorlatendheid van deze toplaag onder de bestaande bebouwing is onbekend.

Indicatieve beschikbare ruimte beoogde infiltratielocatie

Uitgangspunten

- conform gegevens verstrekt door de opdrachtgever is het totale afwaterend oppervlak voor de uitbreiding ingeschat op ca. 1.010 m². Hiervan is 945 m² bebouwing en 65 m² verharding. Bestaande bebouwing en verharding hoeven niet meegenomen te worden;
- conform de beleidsregels van de Hemelwaterverordening gemeente Echt-Susteren 2023 dient de voorziening gedimensioneerd te worden op een waterschijf van 45 mm, met een maximale ledigingstijd van 72 uur;
- conform de ISSO-publicatie 70.1 is de afvloeiingscoëfficiënt aangehouden op 1; dat wil zeggen dat alle neerslag op het beschouwde oppervlak, in het infiltratiesysteem terecht komt.

Uitgangspunten wadi

- voor de wadi is uitgegaan van een talud 1:3 of flauwer zodat deze nog machinaal gemaaid kan worden;
- voor de wadi wordt uitgegaan dat deze ontstaat door ontgraving van het terrein en begroeid zal zijn met gras. Derhalve is voor de berekening van de wadi conform de Leidraad Riolering uitgegaan van de doorlatendheid van gras welke conform de Leidraad 0,5m/dag bedraagt. Eventueel kan de bodem van de wadi voorzien worden van drains en drainagezand;
- voor de berekening is uitgegaan van de wadi met een diepte van 0,5 m en een waakhoogte van 0,1 m. De maximale waterdiepte komt hiermee op 0,4 m;
- voor het dimensioneren van een voorziening middels een wadi is als doorlatend oppervlak conform de Leidraad Riolering 40% van de hoogte van de wanden meegenomen en 100% van het bodemoppervlak.

Ontwerpadvies
Op basis van het afwaterend oppervlak en de gehanteerde waterschijf bedraagt de bergingseis ca. 45,5 m³. Op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek zijn de minimaal benodigde afmetingen van de infiltratievoorziening berekend.

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de dimensionering van de infiltratievoorziening gepresenteerd. Afhankelijk van de beschikbare ruimte kunnen afwijkende afmetingen worden toegepast. Hierbij dient te allen tijde minimaal de berekende bergingseis en het berekende infiltrerend oppervlak te worden gerealiseerd. Bij de berekeningen is uitgegaan van een stationaire situatie.

Bodem-lengte [m]	Bodem-breedte [m]	Diepte [m]	Waak-hoogte [m]	Talud	Infiltrerend oppervlak wand | bodem [m²]	Ruimte-beslag [m²]	Berging [m³]	Leegloop-tijd [uur]
25,9	3,0	0,5	0,1	1:3	31,7 | 77,7	28,9 x 6,0	45,5	20,0

Geadviseerd wordt een grondverbetering toe te passen ter plaatse van de bodem rondom de wadi om lokale geroerde lagen en eventuele storende lagen (siltlagen) te verwijderen en de doorlatendheid van de bodem te bevorderen.

Op basis van archiefgegevens wordt de GHG ingeschat op ca. NAP +28,3 m. De infiltratievoorziening dient ten allen tijde boven het grondwater aangelegd te worden. Op basis van deze eis wordt aangeraden een aanlegniveau van minimaal GHG +0,5 m aan. Geadviseerd wordt de verwachte grondwaterstand en dan met name de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) te verifiëren voorafgaand aan de aanleg van de wadi.

Overige ontwerpaspecten
Algemeen
Het infiltratiesysteem dient van een noodoverstort te worden voorzien, zodat bij falen van het systeem het hemelwater naar elders kan afstromen, zoals het gemeentelijk (HWA) riool of een nabijgelegen watergang. Indien gekozen wordt voor een ondergrondse overstort op het gemeentelijke riool dan dient de overstort van een terugslagklep te worden voorzien. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de hoogte van de overstort, deze moet onder vrij verval kunnen afstromen richting het riool.

Wadi
Om infiltratie te bevorderen en het ruimtebeslag te verkleinen kan het systeem via een bodemfilter en/of overstortvoorziening nog op een ondergronds pakket van poreus materiaal, infiltratiekratten of drainbuizen worden aangesloten.

Tijdens de aanleg van de wadi dient te worden opgelet dat de bodem niet wordt dichtgereden of verslempt door bouwverkeer. In deze fase vormt ook het dichtslibben van de bodem door bouwafval, zand en slib een risico welke de infiltratiecapaciteit negatief beïnvloedt.

Geadviseerd wordt de wadi van een bodemfilter te voorzien van humeus materiaal. Hierop kan vegetatie groeien, waarvan de beworteling zorgt voor een doorlopend poriënstelsel, hetgeen de infiltratie bevordert.

Voorzuivering en onderhoud
Door bezinking van slibdeeltjes kan vervuiling van het systeem optreden, waardoor de goede werking wordt beïnvloed. Het is daarom gewenst om bij de inlaat van het systeem een slibvang in te bouwen, zodat vuil, bladeren, etc. kunnen worden afgevangen. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om het aanvoersysteem op te schonen. Geadviseerd wordt hiervoor voorzieningen aan te brengen.

Het maaien van de grasgedeeltes van de wadi dient in goede weersomstandigheden plaats te vinden. Er dient voorkomen te worden dat eventuele beplanting de wadi overwoekert. Afgevallen blad dient regelmatig uit de voorziening verwijderd te worden.

Zonder regelmatige reiniging / doorspuiten hebben veel infiltratiesystemen na ca. 3 jaar nog maar 50% van de oorspronkelijke infiltratiecapaciteit beschikbaar, en functioneert het systeem na 5 tot 10 jaar enkel nog als buffer. Het dichtslibben van infiltratiesystemen is ook het gevolg van fijnstof, welke niet met een reguliere zandvang of bezinkput kan worden afgevangen en welke slechts deels uit een dichtgeslibd systeem te verwijderen is.

Het te infiltreren hemelwater dient gezuiverd te worden door middel van een bodemfilter of zuiverend substraat. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.

Geadviseerd wordt een bodemfilter aan te leggen in de toplaag van de wadi. Een bodemfilter bestaat uit een organische stof- en lutumhoudende toplaag waarin verontreinigingen zich binden. De samenstelling moet een compromis zijn tussen het bindend vermogen van verontreinigingen en de waterdoorlaatbaarheid van de toplaag. Aanbevolen wordt om een bodemfilter aan te leggen met een lutumgehalte van 3 - 5 % en een organisch stofgehalte van 2 - 4 %. Indien organische stof wordt toegevoegd, dient dit te gebeuren in de vorm van stabiele humus, omdat ‘verse’ organische stof (amorfe humusdelen) gemakkelijk uitspoelt en dus ook de hieraan gebonden verontreinigingen.

Er dient rekening gehouden te worden met het dichtslibben van het bodemfilter. Het goed functioneren ervan zal dan ook sterk onderhoudsafhankelijk zijn. Er wordt dan ook geadviseerd de doorlatendheid van het bodemfilter periodiek te meten en indien nodig het bodemfilter te vervangen.

Er zijn voorzuiveringssystemen beschikbaar waarmee tot ca. 80% van de vaste bestanddelen uit het te infiltreren water kunnen worden afgevangen. Zo kan toepassing van een goede voorzuivering en regelmatig onderhoud de levensduur van een infiltratiesysteem significant verlengen. Ook kan een vertraagde afvoer naar het riool of oppervlaktewater middels een regelbare debietbegrenzer worden toegepast, zodat de beschikbaarheid van de voorziening ook na een verminderde infiltratiecapaciteit kan worden gewaarborgd.

4.10 Klimaatadaptatie

4.10.1 Risico’s van weersextremen en overstromingen

In Nederland leidt klimaatverandering tot hogere temperaturen, meer (extreme) neerslag, drogere zomers en een stijgende zeespiegel. Het gaat daarbij niet alleen om geleidelijke veranderingen. Extreem weer, zoals hittegolven en forse regen- en hagelbuien, zal steeds vaker voorkomen en tot meer schade en slachtoffers leiden. De risico’s voor de gebouwde omgeving op schade bij de verschillende thema’s zijn samenvattend:

- hitte kan leiden tot ongezonde opwarming in gebouwen en stress: meer zieken, ziekenhuisopnamen, sterfgevallen en verminderde arbeidsprestatie/toename arbeidsverzuim.
- droogte kan leiden tot schade aan funderingen van gebouwen en infrastructuur, natuur, agrarische gewassen en schade aan bomen en groenvoorzieningen in de bebouwde omgeving. In combinatie met hitte kan droogte leiden tot natuur- en bermbranden. De schade aan de

biodiversiteit wordt steeds groter omdat de veerkracht uit het systeem verdwijnt. De openbare ruimte en bermen kampen met een slechte bodemkwaliteit waardoor de schade door weersextremen alleen maar groter wordt.
- wateroverlast als gevolg van extreme buien kan leiden tot schade aan gebouwen en infrastructuur (directe en indirecte schade) en tot uitval van delen van vitale en kwetsbare functies, zoals energie, telecom, IT-voorzieningen, hoofdinfrastructuur.
- overstromingen kunnen leiden tot sterftegevallen, schade aan gebouwen en infrastructuur en tot uitval van vitale en kwetsbare functies. Naast materiële en economische schade, kan het voorkomen van bijvoorbeeld wateroverlast en overstromingen ook leiden tot emotionele schade en een gevoel van onveiligheid.

4.10.2 Risico's van verminderde biodiversiteit in steden

De toenemende druk op de beschikbare ruimte kan ten koste gaan van natuur en biodiversiteit, zowel in nieuw als bestaand stedelijk gebied. De aanwezigheid van een gezond functionerend stedelijk ecosysteem met ruimte voor water en natuur heeft veel positieve effecten. Het draagt het bij aan geluidisolatie, vermindering van luchtvervuiling, verbetering van de waterbergingscapaciteit, vastgoedwaardestijging, bestuiven van gewassen, beperken van plaaginsecten en meer biodiversiteit. Natuur levert een positieve bijdrage aan de gezondheid van de inwoners van steden en dorpen, zowel fysiek als mentaal, en bevordert sociale contacten. Kortom: een natuurinclusieve inrichting kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van actuele maatschappelijke opgaven, zoals klimaatmitigatie en -adaptatie, (drink)waterkwaliteit, biodiversiteitsherstel en een gezonde leefomgeving.

4.10.3 Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit: een voor de hand liggende combinatie

Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen en inrichten dragen beide bij aan een aantrekkelijke leef- en vestigingslocaties met meer groen en ruimte voor water in de bebouwde omgeving. Meer groen en een vitale bodem dragen bij aan de infiltratiecapaciteit van de bodem, houden water beter vast en zorgen voor schaduw (met name bomen en pergola's) en verkoeling tijdens hete periodes. (Openbaar) groen met een hoge diversiteit en met inheemse vegetatie draagt bij aan het verbeteren van de leefgebieden van diersoorten in de gebouwde omgeving. Kortom: minder verharding en meer (inheemse en diverse) bomen, struiken en groenstroken leveren een belangrijke bijdrage aan zowel klimaatadaptatie als aan het versterken van de biodiversiteit.

<u>Zorgplichten regenwater en grondwater perceeleigenaar</u>
De zorgplicht voor afvloeiend hemelwater en het nemen van grondwatermaatregelen is vastgelegd in de Omgevingswet. De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen, waarvan de eigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Met andere woorden: de zorgplicht begint bij de perceeleigenaar. Bij de verwerking van overtollig regenwater op percelen speelt in de praktijk het afkoppelen van de afvoer van regenwater van de riolering een belangrijke rol. Bij de verwerking van het afgekoppelde regenwater en de daarbij gehanteerde lozingsroute (in de bodem of naar het oppervlaktewater) is het van belang om rekening te houden met het feit dat afstromend regenwater niet altijd schoon is.

4.10.4 Hittestress

Hitte is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast droogte, wateroverlast en overstroming. Steden houden door verstening meer warmte vast, waardoor het daar 's nachts tot 7 graden warmer kan zijn dan in het buitengebied: dit wordt het stedelijk hitte-eilandeffect genoemd. De mate waarin het hitte-eilandeffect optreedt, varieert: hoe warm het ergens wordt, hangt af van de lokale ruimtelijke kenmerken. De meest bepalende factoren hierin zijn het aandeel bebouwd oppervlak, het aandeel verhard oppervlak en het aandeel groen oppervlak.

De toenemende hitte-extremen hebben verschillende effecten, zoals gezondheid, veiligheid, natuur, landbouw en infrastructuur. Er zijn diverse maatregelen om hitte te beperken, zoals het aanpassen van gebouwen en infrastructuur, het vergroenen van tuinen, openbare ruimte en bedrijventerreinen en het aanpassen van gedrag. De ladder van koeling kan houvast bieden bij de keuze van specifieke maatregelen. De ladder van verkoeling bevat vier treden:

- zorgen voor een verkoelende omgeving (bijv. met bomen of groen dak);
- warmte weren (bijvoorbeeld met screens of zonwering);
- passief koelen (bijvoorbeeld met nachtventilatie);
- milieuvriendelijke actieve koeling (bijvoorbeeld met warmtepomp).

Een integrale aanpak, waarin andere klimaatthema's worden meegenomen (bijvoorbeeld droogte of wateroverlast) heeft hierin de voorkeur.

Huidige situatie hittestress binnen het plangebied (bron: Klimaateffectatlas)

Gevoelstemperatuur *(Klimaateffectatlas: hittekaart gevoelstemperatuur - nu en 2050)*
De gevoelstemperatuur is iets anders dan de luchttemperatuur. De luchttemperatuur geeft aan hoe warm het buiten is. De gevoelstemperatuur geeft aan hoe warm een persoon het heeft in een bepaalde weersituatie. Als de gemeten luchttemperatuur bijvoorbeeld 30°C is, kan het in de volle zon en uit de wind voelen als 40°C. Op de projectlocatie is de huidige situatie met betrekking tot hittestress ongunstig. Het is een relatief warme plek (gevoelstemperatuur 41-45°C). Dit zal deels veroorzaakt worden door de warmte-uitstraling van de aanwezige geasfalteerde wegen in de omgeving, maar in overwegend stenige gebieden zoals dorpskernen zal de temperatuur vrij sterk stijgen.

Hittestress door warme nachten *(Klimaateffectatlas: hittestress warme nachten - nu en 2050)*
Binnen de projectlocatie is de hittestress door warme nachten nu relatief laag, ongeveer 1 week per jaar. Dit zal in 2050 naar verwachting opgelopen zijn tot 2,5 weken per jaar, een aanzienlijke verruiming van het aantal nachten dat het warmer blijft dan 20°C.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
Het is lastig om op één perceel maatregelen te nemen omdat deze geen algemeen positief effect hebben op de hittestress in een kern of ander stedelijk gebied. De hittestress wordt hier met name veroorzaakt door dichtbebouwd en versteende kern waar de projectlocatie tegenaan gelegen is. Om de hittestress te verminderen in een kern zijn andere, en vooral grootschaligere maatregelen nodig (zoals toevoegen water en/of groen in openbaar gebied). De projectlocatie is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd. Het onderhavig plan voorziet in een toename van het bebouwd oppervlak en heeft derhalve een negatief effect voor wat klimaatadaptatie. In de ontwikkeling van het plan is echter zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie. Er wordt niet méér verharding gerealiseerd dan strikt noodzakelijk. Verder wordt het bestaande groen zoveel mogelijk behouden. Tevens wordt hemelwater geïnfiltreerd binnen de projectlocatie, waardoor wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4.10.5 Droogte

Het KNMI Klimaatsignaal'21 laat zien dat de neerslagpatronen veranderen. Droogte kan een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit en waterbeschikbaarheid in ons land. Wanneer er watertekorten optreden, kan dit leiden tot schade aan landbouw en natuur. Bovendien is er onder droge omstandigheden in de zomer een grotere kans op natuurbranden. Droogte kan ook leiden tot (extra) bodemdaling. Om de gevolgen van droogte te beperken zijn vele methoden beschikbaar.

Naast het vasthouden van water in de bodem door het verbeteren van de bodemstructuur, kan water op particuliere percelen worden vastgehouden. Ook in de bedrijfsvoering zijn er besparings- of circulatiemogelijkheden. Hergebruik van waterstromen kan bijdragen om tekorten in droge periodes te beperken. Burgers kunnen maatregelen nemen om het water niet te verspillen.

Perceeleigenaren kunnen hun tuin zo inrichten dat ze in natte perioden water opvangen, dat ze in een droge periode kunnen gebruiken om de tuin te besproeien.

Bouwplannen kunnen leiden tot toename van verhard oppervlak, waardoor de natuurlijke aanvulling van het grondwater door neerslag wordt belemmerd.

Huidige situatie droogte in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)
Het risico op droogtestress is binnen het plangebied laag is laag en stijgt naar matig in 2050.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
Er zijn geen specifieke maatregelen voorzien gelet op droogtestress, vanwege het lage risico op deze locatie. Wel wordt hemelwaterafkoppeling op eigen perceel gerealiseerd conform de regels van het Waterschap Limburg. Hierdoor wordt water vastgehouden en geïnfiltreerd op eigen terrein.

4.10.6 Wateroverlast

Wateroverlast is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast hitte, droogte en de gevolgbeperking van overstromingen. Uit de KNMI'14 scenario's blijkt dat de hoeveelheid jaarlijkse neerslag toeneemt, evenals de intensiteit van de buien. Hierdoor is er een grotere kans op wateroverlast. Er zijn drie typen wateroverlast:

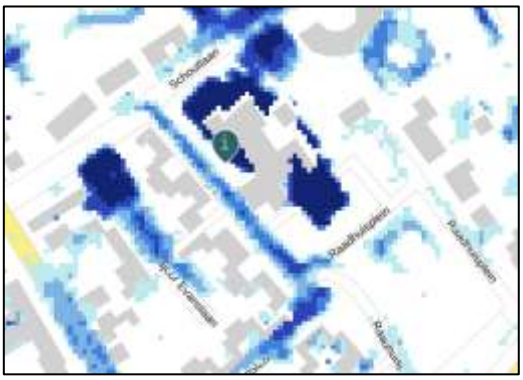
1. Wateroverlast door kortdurende hevige neerslag (vaker in de zomer);
2. Wateroverlast door langdurige neerslag (meestal in de winter);
3. Grondwateroverlast.

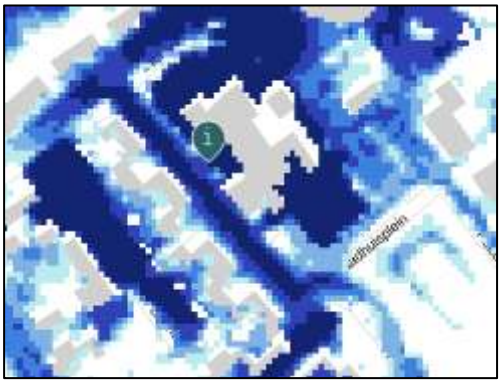
De gevolgen van deze drie typen overlast variëren en zijn onder andere afhankelijk van de plaats waar de neerslag valt: in landelijk gebied of in de bebouwde omgeving, in een hellend of vlak gebied, in een (groot) watersysteem met veel berging of klein systeem met beperkte berging.

Om de gevolgen van wateroverlast te beperken, is het van belang om de omgeving in te richten met het oog op veranderingen. Een gezonde bodembiodiversiteit speelt een belangrijke rol bij het beperken van wateroverlast. Een gezonde bodem betekent betere infiltratie en opslag van water. De kwaliteit van de bodem hangt samen met de hoeveelheid vrije ruimte in de bodem. De sponswerking van een samengeperste bodem is erg laag. Door het verbeteren van de bodembiodiversiteit wordt de vrije ruimte vergroot, met als gevolg minder wateroverlast. Met natuuroplossingen, zoals wadi's, graslanden en bomen, kan er op dit gebied al veel worden bereikt. Aangezien eigenaren verantwoordelijk zijn voor de afwatering van hun eigen terrein, is het ook passend dat zij maatregelen treffen door een gebouw of tuin regenbestendig(er) te maken.

Door klimaatverandering neemt de kans op stortbuien en langdurige neerslag toe. Neerslag (hemelwater) stroomt vanaf verhard oppervlak (zoals bebouwing of bestrating) naar de openbare riolering. De openbare riolering moet het afstromende hemelwater van veel gebouwen en verharding verwerken. De capaciteit van het riool is bij zo'n forse regenbui niet altijd toereikend. Als de riolering het aanbod van hemelwater niet meer aan kan, kan dit tot ernstige wateroverlast leiden en tot schade aan gebouwen of infrastructuur. Daarnaast kan het aanbrengen van verharding leiden tot afname van de biodiversiteit. Verharding biedt immers nauwelijks geschikte leefruimte voor flora en fauna.

Huidige situatie wateroverlast in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)
De projectlocatie is volgens de Klimaateffectatlas zeer gevoelig voor grondwateroverlast of over wateroverlast door hevige buien. Dit blijkt uit de kaarten 'waterdiepte bij een hevige bui' (70 mm respectievelijk 140 mm/2 uur):


Kaart hevige bui 70 mm/2 uur


Kaart hevige bui 140 mm/2 uur

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
In het kader van het onderhavige plan is sprake van een toename van het bebouwd oppervlak. In de uitwerking van het onderhavige plan rekening gehouden met de kans op wateroverlast door het dimensioneren van een infiltratievoorziening (wadi) aan de westzijde van de bebouwing.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

Er zijn in de nabije omgeving van het plangebied geen bedrijfsbestemmingen gesitueerd die een belemmering vormen voor de realisering van de beoogde woningen of die andersom geredeneerd in hun bedrijfsactiviteiten worden belemmerd door de realisering van de nieuwe appartementen.

4.12 M.e.r.-beoordeling

In paragraaf 16.4.2 Ow en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven aan welke regelgeving voor de milieueffectrapportage getoetst dient te worden.

Of een besluit m.e.r.-plichtig is of m.e.r.-beoordelingsplichtig kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Ob, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 Ob. In kolom 1 van Bijlage V zijn de projecten genoemd die m.e.r- (beoordelings)plichtig zijn en in kolom 4 zijn de besluiten genoemd waarvoor de m.e.r-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming wordt verleend; in dit geval is dat een omgevingsvergunning. Of een besluit m.e.r.-plichtig of m.e.r-beoordelingsplichtig is volgt uit kolom 2 respectievelijk 3.

Dit project kan worden ondergebracht in categorie J11 van de lijst uit Bijlage V, waarin de term 'stedelijk ontwikkelingsproject' is benoemd. Hiervoor geldt geen m.e.r.-plicht, maar wel een m.e.r.-beoordelingsplicht bij aanleg, wijziging of uitbreiding, maar dan alleen in het kader van een omgevingsplan. Echter, wanneer voor het project een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit nodig is, wordt die omgevingsvergunning het project-mer-beoordelingsplichtige besluit in plaats van het omgevingsplan (dat volgt expliciet uit artikel 11.8 lid 3 van het Ob). Indien sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, dan geldt derhalve een project-m.e.r.-beoordelingsplicht.

Onderhavig plan
In deze casus dient de vraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. In haar uitspraak 201901464/1/R1 van 11 maart 2020 overweegt de Afdeling dat het antwoord op de vraag of sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van de m.e.r.-beoordelingsplicht, afhangt van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. In de voorliggende situatie kan iets worden gezegd over de aard en omvang van dit project.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch maken van het realiseren van 19 appartementen in een gedeelte van de bestaande bebouwing en 36 appartementen in de uitbreiding van het gebouw. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.752 m² en is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
De achterliggende gedachte bij de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is dat ook kleinere projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:
- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. (-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r. (-beoordeling) plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die genoemd zijn in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (2014/52/EU) een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Bij de beslissing of voor het project wel of geen m.e.r. nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met deze criteria:
- kenmerken van het project;
- locatie van het project;
- soort en kenmerken van het potentiële effect.

Deze criteria zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Criteria m.e.r.-beoordeling
Kenmerken van het project - omvang van het project; - cumulatie met andere projecten; - gebruik van natuurlijke grondstoffen; - productie van afvalstoffen; - verontreiniging en hinder; - risico van ongevallen, mede gelet op de gebuikte stoffen en technologieën.
Locatie van het project - bestaand grondgebruik; - de relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied; - het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Natura2000-gebieden, gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Soort en kenmerken van het potentiële effect - bereik van het effect (geografische zone en grootte van de betrokken bevolking); - grensoverschrijdende karakter van het effect; - waarschijnlijkheid van het effect; - duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

Deze m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Daar waar geen onderzoek noodzakelijk is geweest, is een motivering opgenomen.

In dit hoofdstuk worden de kenmerken en de locatie van het project beschreven. Hierbij is de volgorde uit de Selectiecriteria Europese Richtlijn gehanteerd:

Kenmerken:
1) de omvang van het project;
2) de cumulatie met andere projecten;
3) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
4) de productie van afvalstoffen;
5) verontreiniging en hinder;
6) risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën;
7) risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

Locatie:
1) bestaand grondgebruik;
2) relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen;
3) opnameniveau van het natuurlijke milieu;
4) gebieden waarbij vastgestelde normen reeds worden overschreden.

De bovenstaande aspecten worden in de onderstaande tabel beschreven.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
1. Omvang van het project	De projectlocatie heeft een oppervlakte van 2.752 m². Het perceel is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd. Het pand is thans in gebruik ten behoeve van een gehandicaptenzorgcentrum, bestaande uit 20 woonzorgeenheden. Het bouwplan behelst de vervangende nieuwbouw ten behoeve van 36 appartementen en het verbouwen van het te behouden gedeelte van de bebouwing tot 19 appartementen.
2. Cumulatie met andere projecten	Niet van toepassing.
3. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Er wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, derhalve niet van toepassing.
4. Productie van afvalstoffen	Er zal geen sprake zijn van de productie van afvalstoffen, anders dan sloopafval en bouwafval dat zal worden afgevoerd.
5. Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in de kern Susteren. De aanleg- en bouwwerkzaamheden die gepaard gaan met de realisering van het bouwplan kunnen mogelijk leiden tot overlast. Deze overlast is echter tijdelijk van aard en zal zoveel mogelijk worden beperkt. Uiteindelijk zal de milieuhinder in de toekomstige situatie aanzienlijk minder zijn dan in de bestaande situatie (onder meer qua verkeersstromen, uitstoot van wachtende voertuigen en bedrijfslawaai).
6. Risico van ongevallen	Er is geen sprake van de realisering van een nieuwe risicobron. Er zijn ook geen bestaande risicobronnen in de omgeving aanwezig die de uitvoering van het project belemmeren.
7. Risico's voor menselijke gezondheid	Er is geen sprake van risico's voor de gezondheid. Er is geen sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit, ook zijn er geen andere aspecten die een goed woon- en leefklimaat beperken.

Locatie van het project	
Criteria	**Toets**
1. Bestaand grondgebruik	De gronden van het plangebied zijn in de huidige situatie reeds bebouwd. De bebouwing voorziet thans in de huisvesting van een gehandicaptencentrum, bestaande uit 20 woonzorgeenheden. Planologie: In de huidige situatie zijn de gronden voorzien van de functies 'Gemengd'. Binnen de bestaande functie 'Gemengd' is het toevoegen van wooneenheden niet toegestaan. Daarnaast is het plangebied voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. Binnen deze functie is het wijzigen van de bebouwing niet toegestaan (zonder omgevingsvergunning).
2. Relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing.
3. Het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor: gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, habitat- en Vogelrichtlijngebieden en gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden (gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang).	Wetlands: niet van toepassing Kustgebieden: niet van toepassing Berg- en bosgebieden: niet van toepassing Reservaten en natuurparken: niet van toepassing Habitat/richtlijngebieden: In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Ten westen op een afstand van circa 3,4 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' gelegen. Verder is ten westen op Belgisch grondgebied het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' gelegen op een afstand van circa 3,6 kilometer. Op een afstand van 4,6 kilometer ten noordoosten van de Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop'. Uit de stikstofdepositieberekening komt naar voren dat zowel de bouwfase als gebruiksfase niet leiden tot rekenresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. Derhalve kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Uit de ecologische quickscan blijkt dat het gebouw in potentie geschikt is voor vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen die toegang geven tot achterliggende spouwmuur die vervolgens dienst kan doen als vaste rust- en verblijfplaats. Om vast te stellen of deze inderdaad in gebruik is is nader onderzoek noodzakelijk **(P.M.)**. Voor overige soorten is geen nader soortgericht onderzoek noodzakelijk. Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid: Ligging in landelijke kern Susteren. Echter het plan levert geen risico's voor de bevolking op. Het projectgebied is in het Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) aangeduid als 'Landelijke kern'. Deze aanduidingen leiden niet belemmeringen voor het planvoornemen. Er is geen sprake van milieunormen die overschreden worden.

	Landschappelijk, historisch, cultureel of archeologische gebieden van belang: *Cultuurhistorie:* De bestaande bebouwing binnen het plangebied is voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. De bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft gedeeltelijk behouden waardoor het beeld rondom het Raadhuisplein behouden blijft. Het noordelijk gedeelte van het pand wordt gesloopt en vervangen door een uitbreiding van de bebouwing passend bij het karakter van het voormalige raadhuis. *Archeologie:* In het TOP van de gemeente Echt-Susteren zijn binnen het plangebied geen archeologische dubbelbestemmingen opgenomen. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan. Op basis van het navolgende overige onderzoek dat in het kader van de planvorming is uitgevoerd blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten veroorzaakt voor de omgeving: - voor de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd (zie paragraaf 4.5). Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is op de bodemgevoelige locatie. Er zijn geen gehalten aangetroffen boven de interventiewaarde. - op basis van de uitgevoerde akoestisch onderzoek (zie paragraaf 4.3) wordt geconcludeerd dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan. Aan de standaardwaarde van de betreffende geluidbronsoort wordt voldaan. - het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Tenslotte is de vereiste hemelwaterafkoppeling op eigen terrein mogelijk door een infiltratievoorziening in de bovengrond of ondiepe ondergrond.
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking	Niet van toepassing
Grensoverschrijdend karakter	Niet van toepassing
Orde van grootte en complexiteit effect	Niet van toepassing
Waarschijnlijkheid effect	Niet van toepassing
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Niet van toepassing

Conclusie
De ontwikkeling die middels voorliggend TAM-omgevingsplan mogelijk wordt gemaakt, leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten. Nadere analyse in een milieueffectrapportage is niet noodzakelijk.

5 Het TAM-omgevingsplan

5.1 Feitelijke planopzet

5.1.1 De Omgevingswet en het omgevingsplan

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Deze nieuwe wet bundelt alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Tot 1 januari 2024 golden in gemeenten meerdere bestemmingsplannen. Vanaf 1 januari heeft iedere gemeente één omgevingsplan dat voor het volledige grondgebied van de gemeente geldt. Dit omgevingsplan (ook wel het 'tijdelijk deel van het omgevingsplan' / TOP genoemd) bestaat uit alle vóór 1 januari 2024 geldende bestemmingsplannen. Tevens bevat het tijdelijk deel van het omgevingsplan alle regels voor de fysieke leefomgeving op Rijksniveau, die met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn overgeheveld naar gemeenten. Deze regels worden ook wel de 'bruidsschat' genoemd.

5.1.2 Wijziging van het omgevingsplan

Het omgevingsplan kan gewijzigd worden. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet dient een wijziging van het omgevingsplan te voldoen aan de eisen die hieraan vanuit de Omgevingswet worden gesteld. Bij een wijziging van het omgevingsplan dienen de STOP-TPOD standaarden gehanteerd te worden. STOP-TPOD is een afkorting van de Standaard voor officiële publicaties (STOP) en Toepassingsprofielen omgevingsdocumenten (TPOD).

5.1.3 TAM-IMRO / TAM-omgevingsplan

TAM-IMRO is een hulpmiddel voor gemeenten die hun omgevingsplan nog niet kunnen of willen wijzigen middels STOP-TPOD. Deze gemeenten kunnen ervoor kiezen om gebruik te maken van TAM-IMRO (TAM: Tijdelijke Alternatieve Maatregel / IMRO: Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) om hun omgevingsplan te wijzigen. Hiertoe dient een TAM-omgevingsplan te worden opgesteld. Een TAM-omgevingsplan lijkt op een bestemmingsplan onder de Wet ruimtelijke ordening, maar dient te voldoen aan de Omgevingswet. Een TAM-omgevingsplan bestaat uit regels, een plankaart en een motivering en wordt gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl door gebruikmaking van de IMRO-standaard. Het TAM-omgevingsplan maakt juridisch onderdeel uit van het omgevingsplan, maar ziet eruit als een losstaand plan. Het TAM-omgevingsplan vormt een nieuw hoofdstuk van het omgevingsplan.

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren
In de voorgaande hoofdstukken van deze motivering zijn de aan dit TAM-omgevingsplan ten grondslag liggende beleidsuitgangspunten en de verschillende omgevings- en milieuaspecten weergegeven. Een en ander is vertaald in de regels van dit TAM-omgevingsplan. Deze regels voldoen aan de eisen volgend uit de Omgevingswet. Dit hoofdstuk bevat een toelichting op deze regels.

Het voorliggend TAM-omgevingsplan is gericht op het planologisch mogelijk maken van de realisering van 55 appartementen en de inrichting van het openbaar gebied binnen het plangebied.

5.2 Toelichting op de regels

5.2.1 Preambule

De preambule regelt de verhouding tussen het TAM-omgevingsplan en het (tijdelijk) omgevingsplan. In de preambule is vastgelegd dat het TAM-omgevingsplan gelezen moet worden als hoofdstuk 22e van het omgevingsplan.

5.2.2 Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen
In dit artikel zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van de regels van het voorliggende TAM-omgevingsplan.

Artikel 2: Toepassingsbereik
De vaststelling van een TAM-omgevingsplan leidt er niet toe dat de oude regels uit de/het voormalige bestemmingsplan(nen) die binnen het plangebied golden komen te vervallen. Door het opnemen van een toepassingsbereikverklaring wordt geregeld dat de regels uit het TAM-omgevingsplan voorrang hebben op de oude regels, in het geval deze regels strijdig zijn met elkaar.

Artikel 3: Meet- en rekenbepalingen
In dit artikel zijn regels opgenomen over hoe wordt gemeten bij de toepassing van de regels van het TAM-omgevingsplan.

Artikel 4: Algemeen gebruiksverbod
In dit artikel is een algemeen gebruiksverbod opgenomen. Wanneer een dergelijk verbod niet is opgenomen, mogen activiteiten zonder omgevingsvergunning worden uitgevoerd en gelden er geen beperkingen voor die activiteit op basis van het omgevingsplan. Het enkel opnemen van regels die gelden voor bepaalde functies op bepaalde locaties is onvoldoende om het handelen in strijd met deze regels te verbieden of vergunningplichtig te maken.

Artikel 5: Aanvraagvereisten
In dit artikel zijn de aanvraagvereisten voor een aanvraag omgevingsvergunning, die zijn vastgelegd in paragraaf 22.5.2 van het omgevingsplan, van toepassing verklaard op het TAM-omgevingsplan.

5.2.3 Hoofdstuk 2: Functies en activiteiten

Artikel 6: functie 'Verkeer'
De aanvullende parkeergelegenheid aan de westzijde van het plangebied wordt voorzien van de functie 'Verkeer'. Ter plaatse van deze functie zijn wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie, voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting, straatmeubilair, speelvoorzieningen, nutsvoorzieningen, kunstwerken en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 7: functie 'Wonen - Stedelijk'
De beoogde wooneenheden en de daarbij behorende gronden zijn in het voorliggend TAM-omgevingsplan voorzien van de functie 'Wonen - Stedelijk'. Binnen deze functie is wonen en het realiseren van gestapelde woningen toegestaan. Tevens zijn binnen het bestemmingsvlak tuinen, erven en verhardingen alsmede waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.

Het bouwen van gebouwen is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de op de plankaart aangegeven bouwvlak, waarbij de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven. Binnen het bouwvlak is de bouwaanduiding 'gestapeld' *[gs]* opgenomen, hetgeen betekent dat uitsluitend gestapelde woningen zijn toegestaan. Het aantal wooneenheden mag niet meer bedragen dan ter

plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ is opgenomen en het aantal bouwlagen mag niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal bouwlagen’.

Artikel 8: functie ‘Waarde – Cultuurhistorie’
Het plangebied is voorzien van de functie ‘Waarde – Cultuurhistorie’. De als zodanig aangewezen locaties hebben primair de functie voor de instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen, patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform de lijst van beeldbepalende panden en schoorsteen die als bijlage bij de regels is opgenomen.

Artikel 9: functie ‘Waarde – Archeologie 5’
Het plangebied is gedeeltelijk voorzien van de functie ‘Waarde – Archeologie 5’. De als zodanig aangewezen locaties hebben behalve voor de andere daar voorkomende functies, primair een functie voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen rond een ARCHIS-waarneming of vondstmelding. Middels deze regeling zijn de archeologische belangen in voldoende mate geborgd.

5.2.4 Hoofdstuk 3: Algemene regels

De algemene regels van het TAM-omgevingsplan gelden voor het gehele gebied. Hier zijn onder meer de algemene gebruiks- en afwijkingsmogelijkheden en parkeerregels opgenomen.

6 Financiële uitvoerbaarheid

6.1 Kostenverhaal

In tegenstelling tot de Wet (en het Besluit) ruimtelijke ordening geldt onder de Omgevingswet dat de gemeente bij toekennen van functies aan locaties niet meer aannemelijk hoeft te maken dat een beoogde ontwikkeling (financieel) uitvoerbaar is. Enkel behoeft te worden gemotiveerd dat een ontwikkeling in beginsel mogelijk is (niet evident onuitvoerbaar).

De Omgevingswet biedt ruimte voor de ontwikkeling van activiteiten in de fysieke leefomgeving. Voor de ontwikkeling van gebieden zal ook de overheid vaak kosten moeten maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van openbare voorzieningen en het wijzigen van het omgevingsplan. De aanleg van voorzieningen vindt in veel gevallen plaats voor rekening van de gemeente. De initiatiefnemers van de ontwikkeling profiteren meer van de aanleg van die voorzieningen dan andere burgers en bedrijven. Om die reden is het gerechtvaardigd om de kosten te verhalen op de initiatiefnemers. De Omgevingswet verplicht overheden om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen naar evenredigheid te verhalen op de initiatiefnemers die profijt hebben van de aan te leggen openbare voorzieningen.

Op grond van artikel 13.11 van de Omgevingswet en artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit is kostenverhaal op de initiatiefnemer in het geval van de realisering van woningen verplicht.

Onderhavig plan
In het kader van het onderhavige plan wordt ten behoeve van het kostenverhaal een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer van het plan en de gemeente Echt-Susteren.

6.2 Nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie is de vergoeding van schade die de overheid veroorzaakt in de uitoefening van haar taak of bevoegdheid. In afdeling 15.1 van de Omgevingswet wordt een aantal besluiten of maatregelen aangewezen die als oorzaak van de schade kunnen optreden. Aangewezen zijn besluiten of maatregelen:

- die rechtstreeks werkende rechten en verplichtingen voor burgers en bedrijven bevatten, of
- die rechtstreeks gevolgen hebben voor burgers en bedrijven door verandering van de fysieke leefomgeving.

De belangrijkste schadeveroorzakende besluiten zijn:

- het (gemeentelijk) Omgevingsplan (opvolger van onder meer het bestemmingsplan),
- een omgevingsvergunning,
- een projectbesluit voor realisatie van een project van het Rijk, provincie of waterschap, en
- rechtstreeks werkende regels in een verordening van provincie of waterschap.

Alleen schade veroorzaakt door die besluiten of maatregelen komt voor vergoeding in aanmerking. De schade moet redelijkerwijs toe te rekenen zijn aan de schadeoorzaak. De schade moet:

- het rechtstreekse gevolg zijn van het besluit of de maatregel. Bijvoorbeeld de bouw van een woning of aanleg van een weg, of
- het gevolg zijn van de feitelijke uitvoering van de activiteit. Bijvoorbeeld een tijdelijke wegafsluiting.

De schade kan ook het gevolg zijn van een activiteit, die pas later zichtbaar wordt. Bijvoorbeeld schade door grondwateronttrekking kan zich jaren later openbaren.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie

Omgevingsdialoog P.M.

7.2 Vooroverleg

In artikel 2.2 van de Omgevingswet (*afstemming en samenwerking*) is vastgelegd dat een bestuursorgaan bij de uitoefening van haar taken en bevoegdheden op grond van de Omgevingswet rekening houdt met de taken en bevoegdheden van andere overheden en dat -indien nodig- afstemming plaatsvindt met andere bestuursorganen.

Bij de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan heeft afstemming plaatsgevonden tussen de gemeente Echt-Susteren en:

P.M.

7.3 Procedure

Op de vaststelling van het TAM-omgevingsplan is de uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure ex afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De gemeente legt het ontwerp TAM-omgevingsplan en de bijbehorende stukken voor een periode van zes weken ter inzage. Gedurende deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld een mondelinge dan wel schriftelijke zienswijze op de stukken in te dienen.

Voorliggend TAM-omgevingsplan heeft van **[datum]** tot en met **[datum]** ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is **[aantal]** zienswijze(n) ingediend.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	29, 32, 33, 37, 39, 40
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	16

vandewall
planologisch advies

Motivering

Inhoud

1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied 4
1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan 6
1.4 Bij het plan behorende stukken 9
1.5 Leeswijzer 9

2 Planbeschrijving **10**
2.1 Bouwplan 10
2.2 Verkeer en parkeren 16

3 Wetgeving en beleid **18**
3.1 Rijksbeleid en Rijksregels 18
3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 20
3.3 Beleid Waterschap 23
3.4 Regionaal beleid 24
3.5 Gemeentelijk beleid 26

4 Fysieke leefomgeving **28**
4.1 Beschermen van de gezondheid 28
4.2 Milieubelastende activiteiten 28
4.3 Geluid 29
4.4 Kwaliteit van de buitenlucht 34
4.5 Bodemkwaliteit 36
4.6 Externe veiligheid 37
4.7 Natuur 38
4.8 Archeologie en cultuurhistorie 41
4.9 Water 43
4.10 Klimaatadaptatie 50
4.11 Bedrijven en milieuzonering 54
4.12 M.e.r.-beoordeling 54

5 Het TAM-omgevingsplan **60**
5.1 Feitelijke planopzet 60
5.2 Toelichting op de regels 61

6 Financiële uitvoerbaarheid **63**
6.1 Kostenverhaal 63
6.2 Nadeelcompensatie 63

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **64**
7.1 Participatie 64
7.2 Vooroverleg 64
7.3 Procedure 64

Separate bijlagen:

1) Volantis, Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat, Nieuwbouw Raadhuisplein te Susteren, documentnummer 20240907-071-RA-002_B, d.d. 11.09.2025;

2) Volantis, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Raadhuisplein te Susteren, documentnummer 20240907-071-RA-001_B, d.d. 29.08.2025;

3) Geonius Milieu B.V., Verkennend bodemonderzoek Raadhuisplein te Susteren, documentnummer MA240594.R01.V1.0, d.d. 11.09.2025;

4) VPA B.V., AERIUS-berekening 55 appartementen Raadhuisplein Susteren, kenmerk VPA 2024.80.AERIUS, d.d. 10.11.2025;

5) Ecolybrium, Rapportage Quickscan Ecologische waarden, Woningbouwlocatie Raadhuisplein Susteren, kenmerk 24-1758, d.d. 03.03.2025;

6) Geonius, Archeologisch bureauonderzoek en IVO-O plangebied Raadhuisplein te Susteren, documentnummer AA240140.R01v0.1.ARG682, d.d. 03.10.2025;

7) Geonius Infra B.V., Infiltratieonderzoek t.b.v. nieuwbouw aan het Raadhuisplein te Susteren, documentnummer GA241476.R01.V1.0, d.d. 08.09.2025;

8) Verslag omgevingsdialoog P.M.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om het voormalige raadhuis aan het Raadhuisplein 41 t/m 51 te Susteren gedeeltelijk te slopen en een uitbreiding van de bebouwing te realiseren bestaande uit 36 betaalbare koopappartementen. Het gedeelte van de huidige bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft behouden en wordt verbouwd tot 19 sociale huurappartementen. Hiermee worden enerzijds wooneenheden gerealiseerd waaraan thans grote behoefte bestaat en anderzijds worden met behoud van een gedeelte van de bebouwing aan de zuidzijde de cultuurhistorische waarden aan het Raadhuisplein behouden.

In de huidige situatie is de volledige bebouwing in gebruik ten behoeve van Dagcentrum Daelzicht. Daelzicht is voornemens het dagcentrum op een nieuwe locatie te vestigen waardoor de bebouwing aan het Raadhuisplein leeg zal komen te staan. Middels de beoogde woningbouwontwikkeling wordt een nieuwe invulling gegeven aan deze locatie in Susteren.

Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren
Het onderhavige plangebied is thans juridisch-planologisch geregeld in het tijdelijk deel van het Omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. In dit TOP is (onder andere) de juridische regeling van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren d.d. 11.12.2024) geïntegreerd.

De gronden van het plangebied zijn in het ter plaatse vigerende tijdelijke deel van het omgevingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' voorzien van de functies 'Gemengd' met functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – 5', 'Waarde - Cultuurhistorie' met bouwaanduiding 'karakteristiek' en 'Waarde – Archeologie 5'. Om de woningbouwontwikkeling mogelijk te maken dient het voorliggende TAM-omgevingsplan te worden vastgesteld om een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren te bewerkstelligen.

1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied

Ligging
Het plangebied is gelegen in het centrumgebied van de kern Susteren aan het Raadhuisplein 41 t/m 51. De gronden zijn kadastraal bekend als gemeente Susteren, sectie F, nummer 4177. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.752 m². Op het navolgende kaartje is het plangebied middels een rode kleur aangeduid.

Locatie plangebied

Het voormalige gemeentehuis betreft een beeldbepalend pand aan het Raadhuisplein. Het pand is in 1939 gebouwd en bevat enkele kenmerkende elementen zoals de glas-in-loodramen en gedenksteen aan de zuidgevel. Het pand is in gebruik ten behoeve van het Dagcentrum Daelzicht, bestaande uit 19 woonzorgeenheden en dagbesteding. De navolgende foto's geven een beeld van de projectlocatie en omgeving in de huidige situatie:

Aanzicht zuidgevel (bron: Google Streetview)

Aanzicht zuidoostzijde vanaf Raadhuisplein (bron: Google Streetview)

Aanzichten vanaf westzijde (bron: Google Streetview)

Omgeving

Het plangebied is gelegen tussen het Raadhuisplein aan de zuid- en westzijde en de Schoutlaan aan de westzijde. De bebouwing aan de westzijde van het Raadhuisplein bestaat uit woonfuncties afkomstig uit de jaren ’80 van de vorige eeuw. Deze woonfuncties zijn in een hofjesstructuur vormgegeven met een wisselende voorgevellijn. Aan de oostzijde van het plein zijn eveneens grondgebonden woningen gelegen. Direct ten oosten van het plangebied zijn een dienstverleningsfunctie (Damen Makelaardij) en een onderwijsfunctie (MIK Peuteropvang en OBS de Springdonk) aanwezig. Ten noorden van het plangebied aan de Schoutlaan bestaat de bebouwing gedeeltelijk uit rijwoningen en een appartementencomplex op de hoek van de Schoutlaan en Schepenenlaan. De projectlocatie en omgeving zijn op de navolgende luchtfoto weergegeven:

Luchtfoto projectlocatie en omgeving

1.3 Vigerend tijdelijk deel omgevingsplan

Het plangebied is juridisch-planologisch geregeld in het vigerend tijdelijk deel van het omgevingsplan (TOP) van de gemeente Echt-Susteren. Als onderdeel van het TOP geldt ter plekke de regeling van het bestemmingsplan ‘Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren’. In het navolgende zijn de van

toepassing zijnde functies en aanduidingen uit het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren nader omschreven.

Bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'
Het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' is vastgesteld door de raad van de gemeente Echt-Susteren d.d. 11.12.2024. In dit bestemmingsplan is het plangebied voorzien van de functie 'Gemengd', functie 'Waarde – Archeologie 5' en functie 'Waarde - Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. Tevens zijn de gronden ter plaatse van het plangebied voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone roerdalslenk II' en gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'. De onderstaande afbeelding toont een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'. De begrenzing van het plangebied is hierop middels een rode kleur weergegeven:

Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren'

In het navolgende worden de genoemde functies uit het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' beschreven.

Functie 'Gemengd'
Het plangebied is voorzien van de functie 'Gemengd' met functieaanduiding 'specifieke vorm van gemengd – 5'. De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn ter plaatse bestemd voor kantoor, maatschappelijk en wonen, uitsluitend voor zover legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, met de daarbij behorende wegen en paden, groenvoorzieningen, algemene nutsvoorzieningen, tuinen, erven en verhardingen, parkeervoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

Functie 'Waarde – Cultuurhistorie'
De voor 'Waarde – Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen (monumenten en

karakteristieke bebouwing), patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform bijlage 50 (Cultuurhistorische waardenkaart blad 1) en bijlage 51 (Cultuurhistorische waardenkaart blad 2) en de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorstenen, zoals opgenomen in bijlage 57 (Lijst beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorstenen), ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

Functie 'Waarde – Archeologie 5'
Een gedeelte van het plangebied is voorzien van de functie 'Waarde – Archeologie 5'. De voor 'Waarde – Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende functies, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen rond een ARCHIS-waarneming of vondstmelding.

Bij bodemverstoringen als gevolg van het bouwen dieper dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 30 m² dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
b. de archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone Roerdalslenk II'
Verder is de projectlocatie voorzien van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – boringsvrije zone Roerdalslenk II'. Ter plaatse van deze aanduiding is het niet toegestaan om:
- boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
- de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
- een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30 meter beneden het maaiveld;
- boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0,00 tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

Het onderhavige plan voorziet niet in een van de genoemde activiteiten en vormt derhalve geen belemmering voor de onderhavige ontwikkeling.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'
a. ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' zijn de gronden mede bestemd voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water;
b. uitsluitend mag bebouwing worden opgericht welke noodzakelijk is in verband met de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde sub b.

Strijdigheid met het tijdelijk deel van het omgevingsplan Echt-Susteren
Conform artikel 29.1, sub a. van het voormalige bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' (waarvan de juridische regeling thans is geïntegreerd in het TOP van de gemeente Echt-Susteren) is wonen uitsluitend legaal voor zover aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Het toevoegen van wooneenheden ter plaatse van de tot 'Gemengd' bestemde gronden is derhalve niet toegestaan. Verder is het beoogde bouwplan strijdig met de functie 'Waarde – Cultuurhistorie'. De bestaande bebouwing is voorzien van de aanduiding

'karakteristiek' en aangewezen als een beeldbepalend pand. Het bouwplan voorziet in de gedeeltelijk sloop van het pand en is derhalve strijdig met het verbod tot het wijzigen van de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'. Derhalve is de onderhavige woningbouwontwikkeling strijdig met het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Middels de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan vindt een wijziging van het TOP van de gemeente Echt-Susteren plaats. Hiertoe dient een procedure ex artikel 16.30 Omgevingswet (Ow) te worden doorlopen.

Het voorliggende TAM-omgevingsplan bestaat uit twee juridische onderdelen:

- een plankaart: (een digitaal GML-bestand met een specifiek nummer, in dit geval NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01);
- regeling: hierin zijn de regels vastgelegd ten aanzien van het gebruiken en bebouwen van de gronden die binnen het plangebied zijn gelegen. De regels zijn opgesteld conform de Omgevingswet.

De regeling en de plankaart dienen in samenhang te worden bekeken. Tevens is de voorliggende motivering opgesteld, waarin de ruimtelijk-stedenbouwkundige en beleidsmatige afwegingen die aan de beoogde wijziging van het tijdelijk deel van het omgevingsplan ten grondslag hebben gelegen zijn verwoord.

1.5 Leeswijzer

De motivering bij dit TAM-omgevingsplan bestaat uit zeven hoofdstukken. Na dit inleidende eerste hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de beoogde ontwikkeling kort uiteengezet. In hoofdstuk 3 zijn de beleidskaders op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau weergegeven en wordt afgewogen of het voorliggende bouwplan daarbinnen inpasbaar is. In hoofdstuk 4 komen de effecten van het plan op de fysieke leefomgeving aan de orde. Hoofdstuk 5 handelt over de opbouw van de regels in dit TAM-omgevingsplan en voorziet onder meer in een artikelsgewijze bespreking van de regels. In hoofdstuk 6 komt de financiële uitvoerbaarheid aan de orde. Deze motivering wordt afgesloten met een communicatieparagraaf in hoofdstuk 7. Hier is aangegeven welk communicatietraject is doorlopen en wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hierbinnen komen de resultaten van de participatie en de eventueel ingekomen zienswijzen en de beantwoording daarvan door de gemeente aan de orde.

2 Planbeschrijving

2.1 Bouwplan

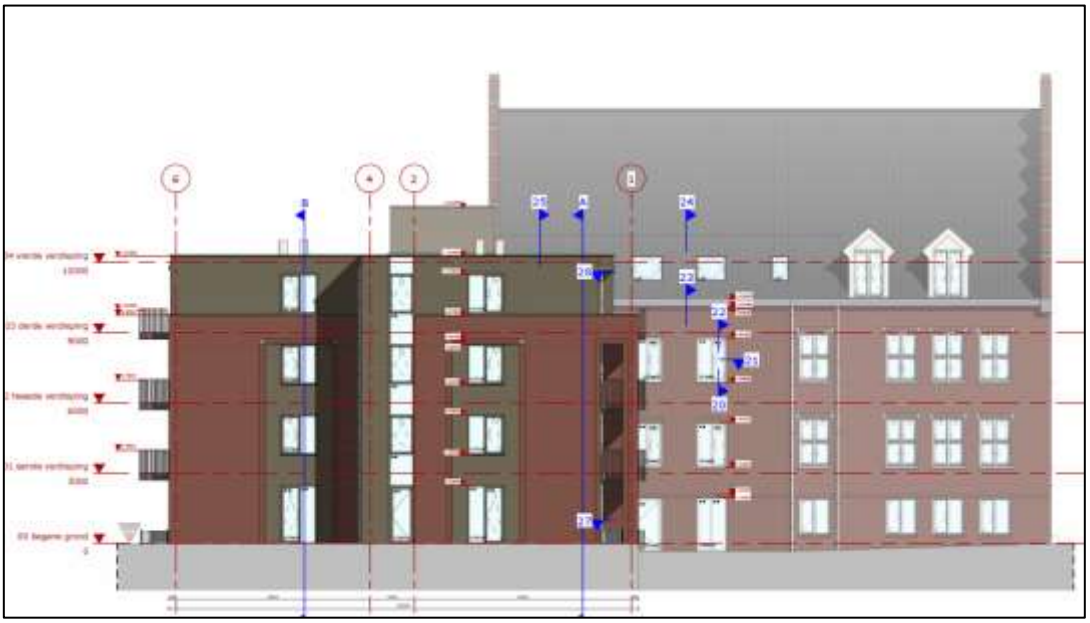
Door Wauben Architects is een bouwplan vervaardigd dat voorziet in de realisering van 36 appartementen in de nieuwe uitbreiding van het gebouw aan de noordzijde van 't Roadhoes en de verbouwing van het te behouden gedeelte aan de zuidzijde van het plangebied tot 19 appartementen. In dit hoofdstuk wordt het bouwplan beschreven aan de hand van een impressie van het mogelijke eindbeeld. Op de onderstaande situatietekening is de nieuwe bebouwing en de inrichting van de buitenruimte weergegeven:

Situatietekening toekomstige situatie (bron: Wauben Architects)

De uitbreiding van het gebouw aan de noordzijde van het plangebied vervangt de bestaande bebouwing en bestaat uit 36 gestapelde wooneenheden. Dit gedeelte van de bebouwing bestaat uit vier bouwlagen en heeft een totale bouwhoogte van 12,3 meter. Iedere bouwlaag bestaat uit negen appartementen. Op het dak van de uitbreiding is ten behoeve van de verbinding van het nieuwe gedeelte naar het te behouden gedeelte van de bebouwing een dakopbouw voorzien met een hoogte van 14,375 meter boven peil. De appartementen in de uitbreiding zijn toegankelijk via de ingangen aan noord-, west- en zuidgevel.

In de navolgende uitsneden zijn de gevelaanzichten van de bebouwing weergegeven:

Gevelaanzicht zuidzijde grenzend aan Raadhuisplein (bron: Wauben Architects)

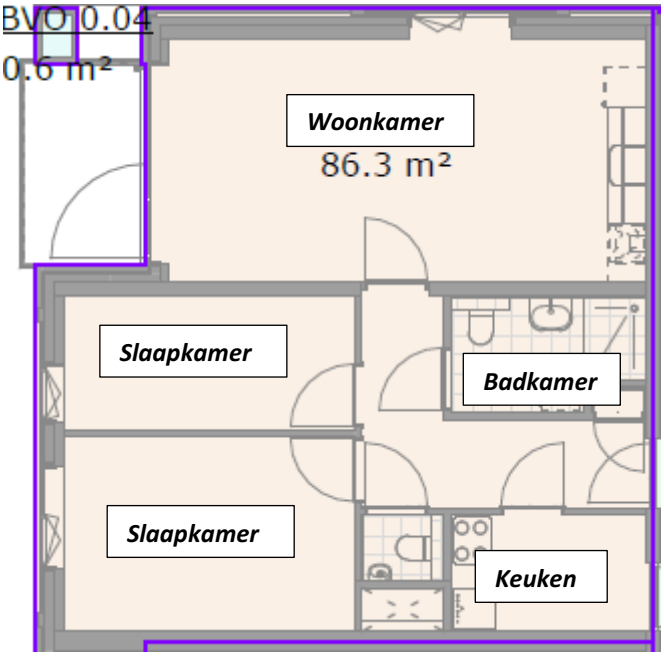


Noordgevel (bron: Wauben Architects)

De kenmerkende elementen van het voormalige gemeentehuis (zoals glas-in-loodramen etc.) blijven behouden in het bouwplan, waarmee de cultuurhistorische waarden wordt geïntegreerd in de beoogde ontwikkeling.

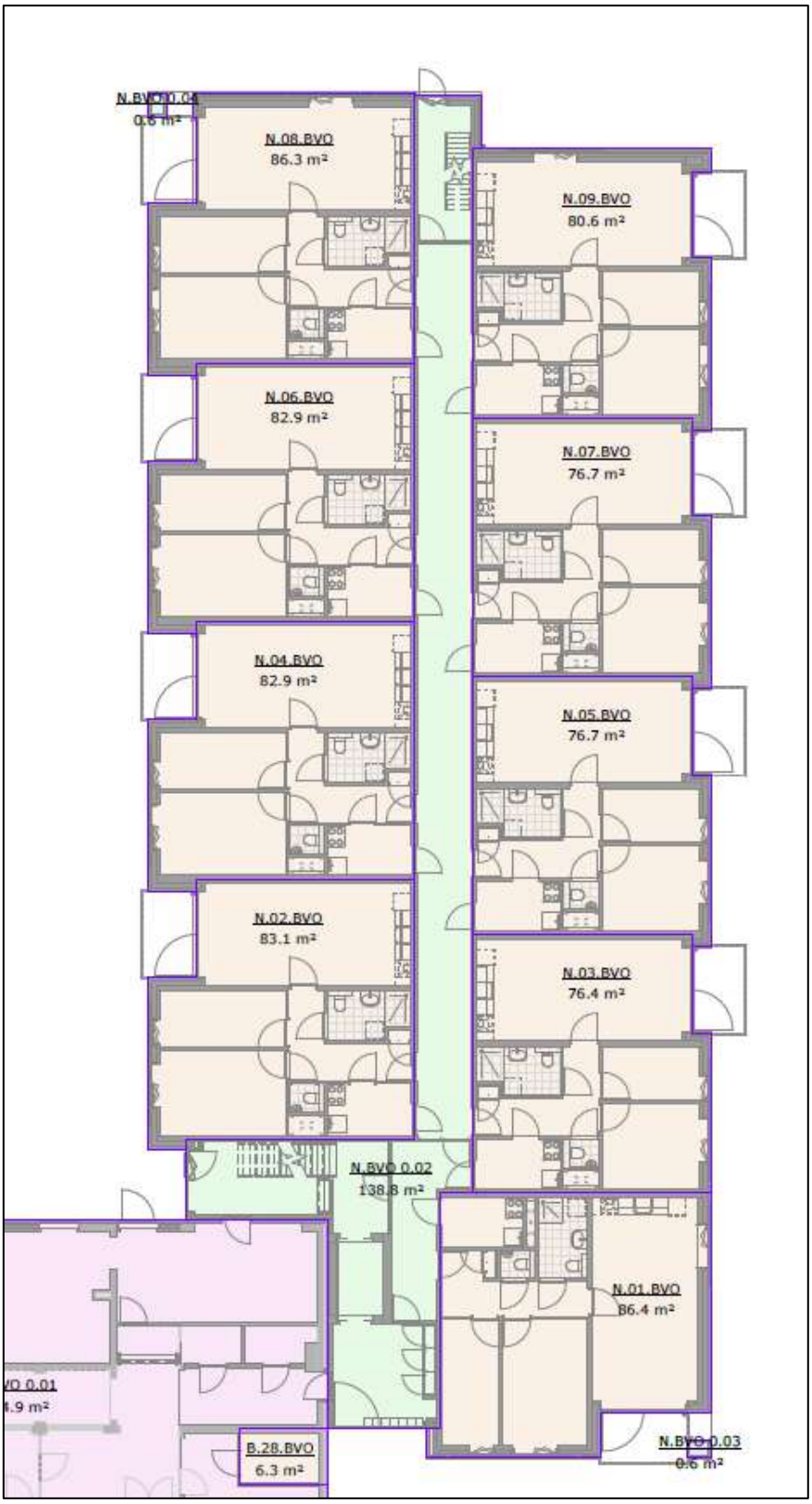
Oost- en westgevel (bron: Wauben Architects)

De wooneenheden in de uitbreiding van de bebouwing hebben een bruto vloeroppervlakte variërend tussen 76,4 m² en 86,4 m² per appartement, bestaande uit een woonkamer, keuken, badkamer en twee slaapkamers.



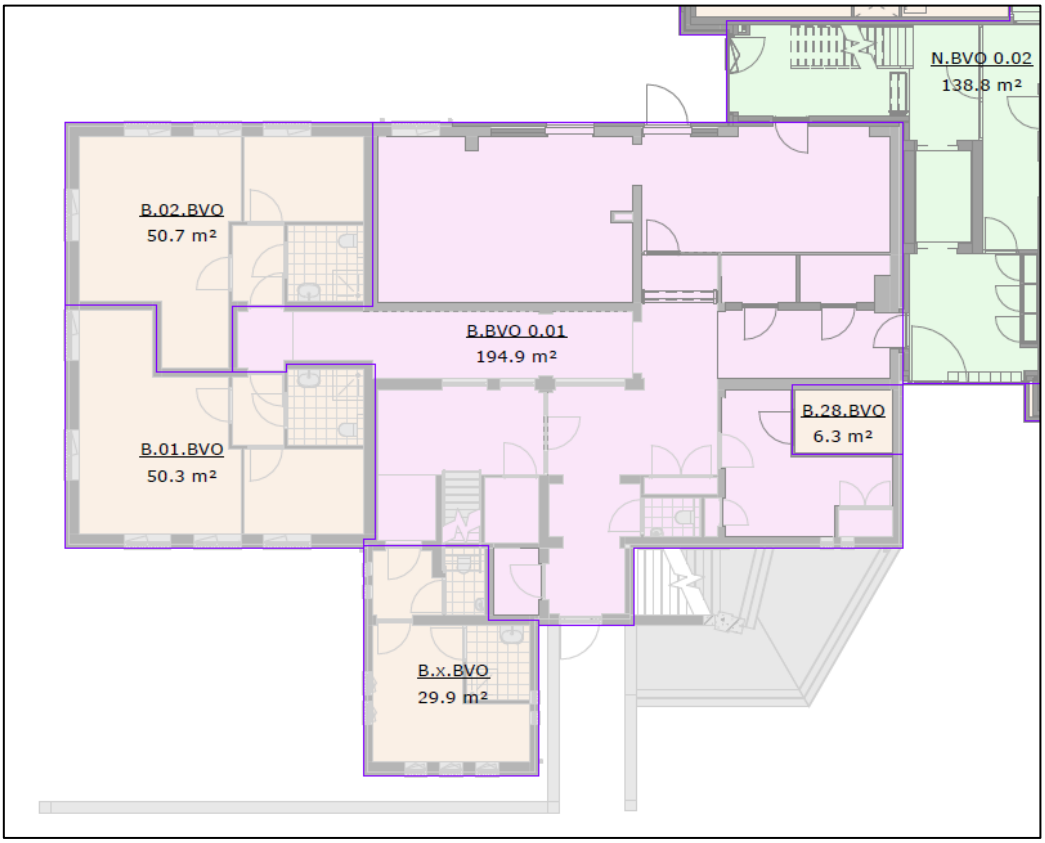
Plattegrond appartement in uitbreiding (bron: Wauben Architects)

De verdiepingen van de uitbreiding aan de noordzijde hebben dezelfde indeling. In de navolgende afbeelding is een plattegrond van de begane grond (en daarmee overige verdiepingen) weergegeven:

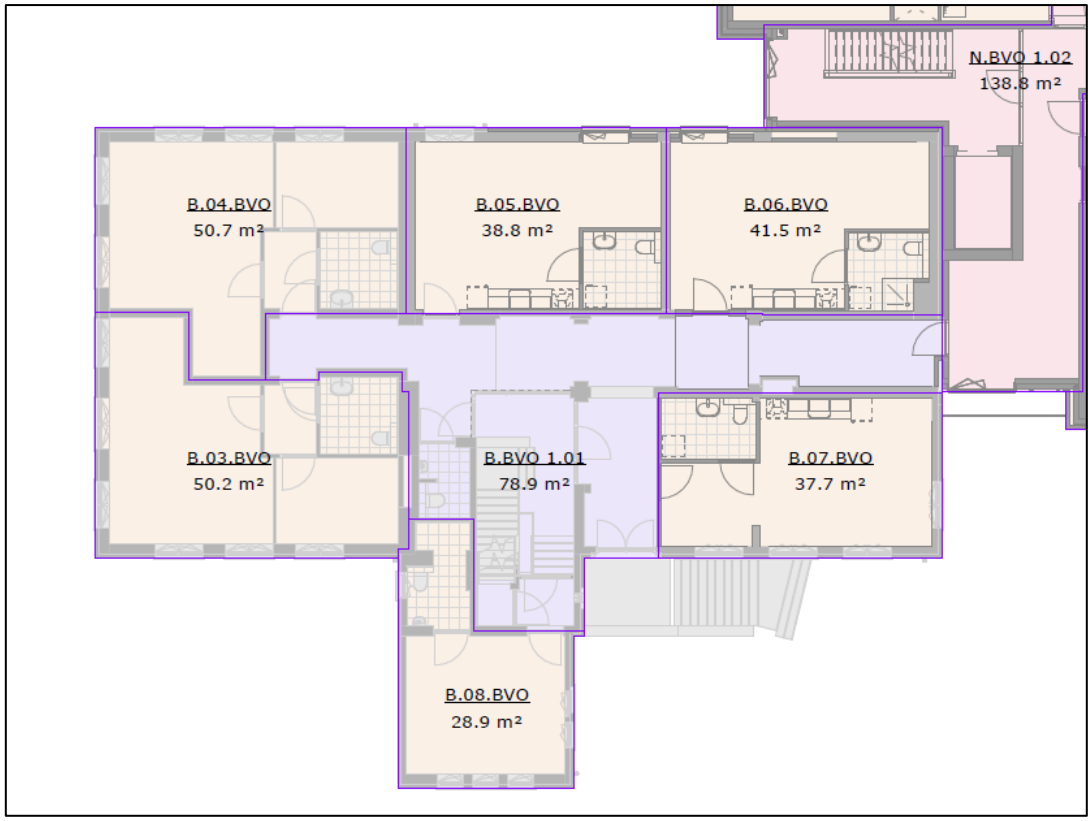


Plattegrond begane grond uitbreiding (bron: Wauben Architects)

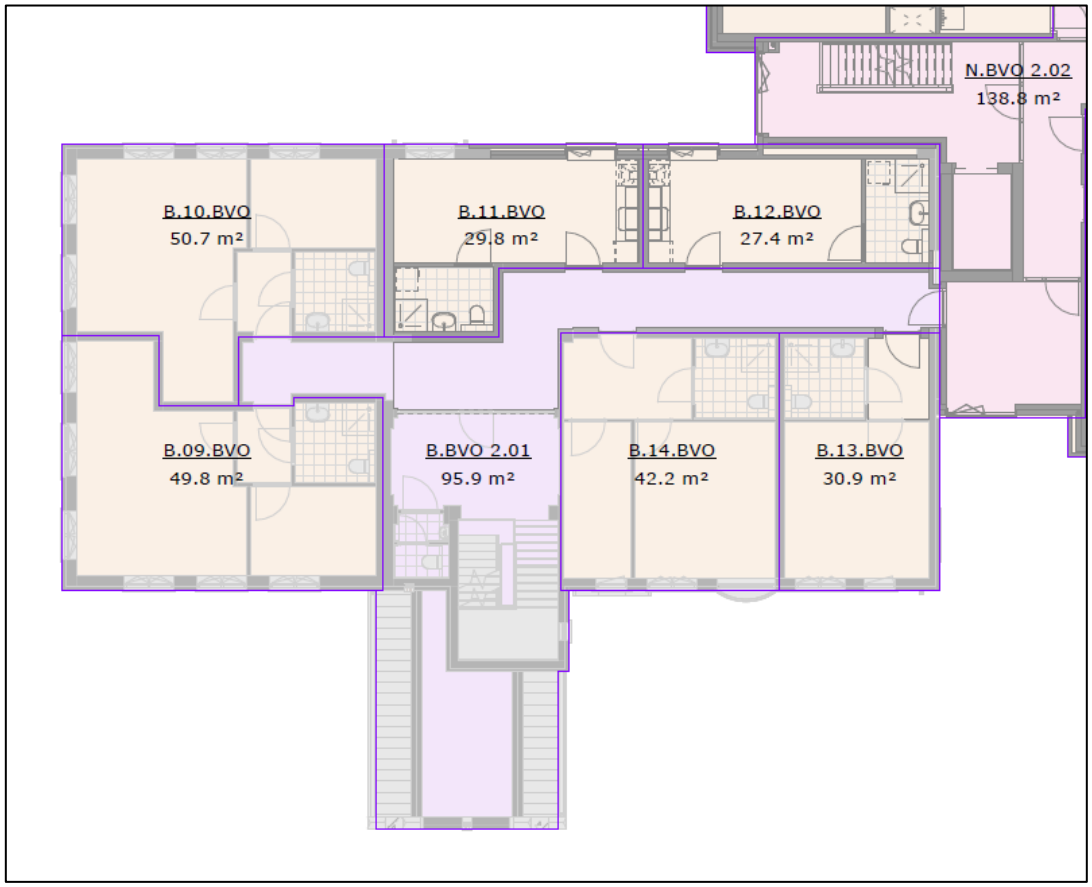
Het te behouden gedeelte van het voormalige gemeentehuis wordt verbouwd tot 19 appartementen. De appartementen in dit gedeelte van de bebouwing hebben een oppervlakte tussen 27,4 m² en 75,1 m². De begane grond bestaat uit drie appartementen en een gemeenschappelijke ruimte. Op de eerste en tweede verdieping worden per bouwlaag zes appartementen gerealiseerd en op de derde verdieping worden vier appartementen voorzien. In de navolgende plattegronden wordt de indeling per bouwlaag weergegeven:



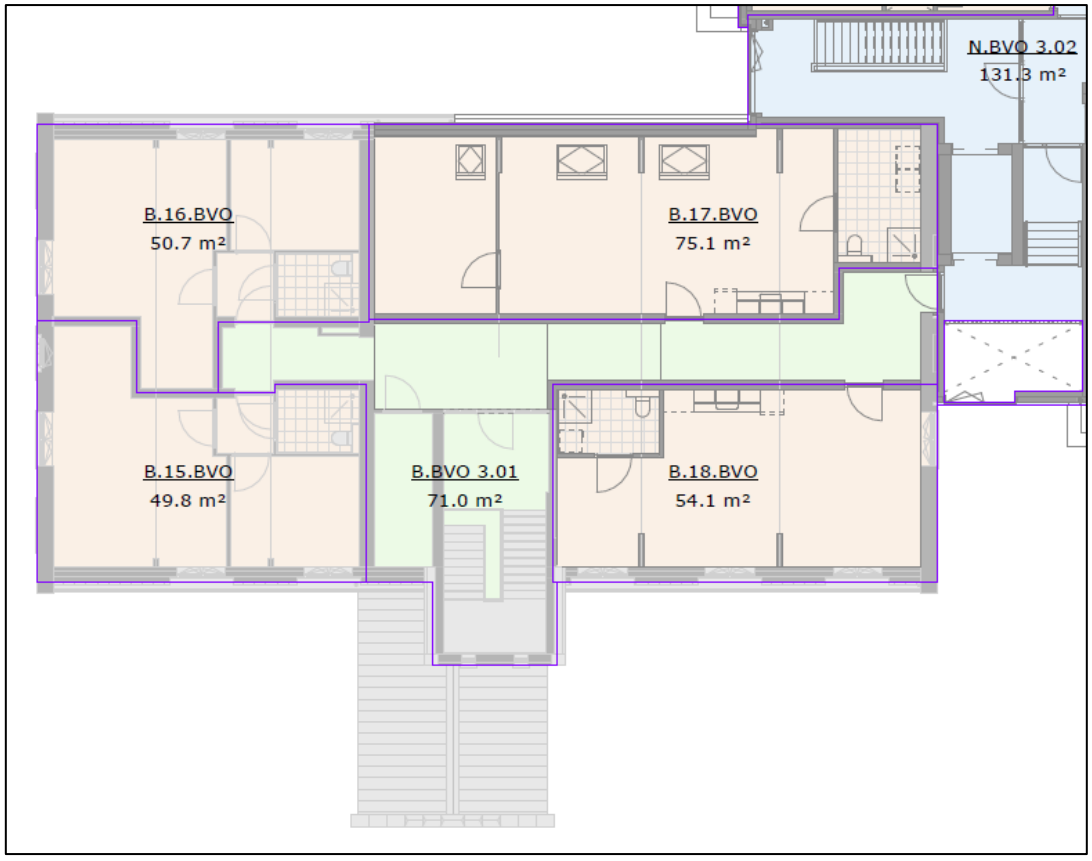
Plattegrond begane grond (bron: Wauben Architects)



Plattegrond eerste verdieping (bron: Wauben Architects)



Plattegrond tweede verdieping (bron: Wauben Architects)



Plattegrond derde verdieping (bron: Wauben Architects)

De appartementen in het te behouden gedeelte van de bebouwing zijn bereikbaar via het trappenhuis aan de zuidzijde van de bebouwing en de lift in het aan te bouwen gedeelte.

2.2 Verkeer en parkeren

Parkeren

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte wordt aangesloten bij de in het bestemmingsplan 'Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren' opgenomen parkeernormering, die is gebaseerd op de CROW-aanbevelingen dienaangaande. Deze normering kent een verdeling op basis van de stedelijkheidsgraad en de stedelijke zone waarin de projectlocatie is gelegen. Voor onderhavig plangebied wordt uitgegaan van stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' en de zone 'rest bebouwde kom'. In de navolgende tabel is de totale parkeerbehoefte van de toe te voegen 36 appartementen weergegeven:

Functie	***Parkeernorm***	***Aantal eenheden***	***Totaal***
Koop, etage, midden (uitbreiding)	1,6	36	58
Totaal			58

In de periode tussen 24 september en 9 oktober 2024 is een parkeerdrukmeting uitgevoerd in de omgeving van het plangebied. In de onderzoeksperiode zijn vijf onderzoeksronden uitgevoerd. Op het piekmoment (di. 24-09-2024 – 20.10 uur + woe. 25-09-2024 – 9.15 uur) is op het Raadhuisplein een bezetting van 28 parkeerplekken. Uit bovenstaande berekening blijkt een parkeerbehoefte van 58 parkeerplekken voor de toe te voegen appartementen. Een gedeelte van deze parkeerbehoefte wordt binnen het plangebied opgevangen middels het realiseren van 15 parkeerplekken aan de westzijde van het plangebied. De overige benodigde (43) parkeerplekken worden opgevangen bij de herinrichting van het Raadhuisplein. Rekeninghoudend met een maximale parkeerdruk van 85%

dient bij de herinrichting voorzien te worden in ten minste (28 (bestaande bezetting) + 43 (toevoeging)/85 * 100=) 84 parkeerplekken.

3 Wetgeving en beleid

3.1 Rijksbeleid en Rijksregels

Nationale Omgevingsvisie
In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Met de NOVI biedt het Rijk een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. De NOVI stelt daarbij een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer urgentie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen wordt gewerkt aan de prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie, een duurzaam (circulair) economisch potentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes.

Onderhavig plan
Eén van de uitgangspunten die in de NOVI zijn vastgelegd is de ambitie om te komen tot aantrekkelijke en gezonde steden en te voorzien in de grote, actuele woningbehoefte. De vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan maakt de realisering van een woningbouwplan bestaande uit 19 appartementen in het sociale huursegment en 36 appartementen in het middeldure koopsegment aan de Raadhuisplein te Susteren. Hiermee levert het plan een bijdrage aan de woningbouwambitie zoals opgenomen in de NOVI.

Instructieregels Rijk
In Hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten bij het opstellen van het omgevingsplan in acht moeten nemen. Deze instructieregels kunnen worden opgevat als de minimale vereisten waaraan een omgevingsplan in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) dient te voldoen.

Onderhavig plan
Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor het onderhavige plangebied met name instructieregels voor het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van waterbelangen, het beschermen van de gezondheid en van het milieu en de bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Waarborgen van de veiligheid
Volgens de instructieregel uit artikel 5.2 van het Bkl moet rekening worden gehouden met het belang van het voorkomen en beperken van risico's van branden, rampen en crises (ofwel 'incidenten'), het bestrijden van de gevolgen van dergelijke incidenten en de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen wanneer zich een incident voordoet.

In Bijlage VI van het Bkl onder C. sub a. is aangegeven dat woningen gezien moeten worden als een kwetsbaar gebouw. Volgens de huidige, beschikbare Atlas Leefomgeving is het plangebied gelegen binnen explosie-, brand of gifwolkaandachtsgebieden van infrastructuur en/of bedrijven met gevaarlijke stoffen. Dit aspect is verder uitgewerkt in paragraaf 4.6 van deze motivering.

Beschermen van de waterbelangen
In pargraaf 5.1.3 Bkl zijn instructieregels voor de bescherming van de waterbelangen opgenomen. Het gaat dan hoofdzakelijk om primaire waterkeringen, kustfundamenten, grote rivieren en grote wateren. Deze zijn voor het voorliggende plan niet relevant, aangezien het onderhavige plangebied buiten het stroomvoerend rivierbed of het waterbergend winterbed van waterwegen gelegen is. Wél is de algemene instructieregel zoals vastgelegd in artikel 5.37 Bkl relevant, die aangeeft dat rekening moet worden gehouden met de gevolgen voor het (beheer van het) watersysteem. Welke aspecten voor het voorliggende plan daarbij aan de orde zijn is verwoord in paragraaf 4.9 van deze motivering.

Beschermen van de gezondheid en van het milieu
In paragraaf 5.1.4 van het Bkl zijn instructieregels opgenomen van milieuhygiënische aard. Het betreft de aspecten luchtkwaliteit, geluid door activiteiten, geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines, bodemkwaliteit en geur. Deze aspecten komen - voor zover relevant voor het onderhavige plangebied - aan de orde in paragraaf 4.2 tot en met 4.5 van deze motivering.

Beschermen van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed
In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) is het belang van het behoud van het cultureel erfgoed vastgelegd (zowel erfgoed als archeologie). Naast instructieregels ter voorkoming van aantasting van cultureel erfgoed en archeologische monumenten is tevens de mogelijkheid opgenomen om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. Meer hierover in relatie tot dit plan is opgenomen in paragraaf 4.8 van deze motivering.

In paragraaf 5.1.5.4 (artikel 5.129g. van het Bkl, ‘zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand’) is de motiveringseis van de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Met toepassing van deze motiveringsplicht worden nieuwe stedelijke ontwikkeling gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ruimtevraag, de beschikbare ruimte en de ontwikkeling van de omgeving waarin dit gebied ligt. Deze motivering is in het navolgende opgenomen.

De Ladder voor duurzame verstedelijking voor onderhavig plan
Allereerst dient de voorvraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Uit overzichtsjurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake de stedelijke functie wonen is de ondergrens van een nieuwe stedelijke ontwikkeling 'in beginsel' gelegd op de bouw van 12 woningen. Gelet op het voorliggende initiatief, waarbij sprake van het realiseren van 55 appartementen deels in bestaande bebouwing en deels in vervangende nieuwbouw, kan worden gesteld dat dit boven de grens ligt van ontwikkelingen die ‘in beginsel’ als nieuwe stedelijke ontwikkeling kunnen worden beoordeeld. Het doorlopen van de ’ladder voor duurzame verstedelijking’ is voor dit plan derhalve noodzakelijk. In de voorliggende motivering is de behoefte aan deze woningen uiteengezet aan de hand van het provinciale, regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid. Deze motivering is opgenomen in de paragrafen 3.2, 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Overige instructieregels
Voor het overige zijn er vanuit afdeling 5.1 geen instructieregels van het Rijk van toepassing op het onderhavige plangebied.

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om beperkingengebieden voor het spoor en voor Rijkswegen.

Resumerend kan worden aangegeven dat voldaan wordt aan het Rijksbeleid en aan de instructieregels van het Rijk zoals opgenomen in het Bkl.

3.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

Omgevingsvisie Limburg (POVI)
Op 1 oktober 2021 is de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. Om goed in te kunnen spelen op de Limburgse kansen en uitdagingen in de leefomgeving is een visie nodig voor de langere termijn (2030 - 2050), waarin allerlei onderwerpen aan bod komen, zoals wonen, bodem, infrastructuur, energie, economie, landbouw, water, natuur, landschap en cultureel erfgoed, maar ook gezondheid en de gezonde leefomgeving. Zo geeft de Omgevingsvisie richting aan de manieren waarop Limburg klaargemaakt wordt voor de toekomst.

De provincie zoekt naar de balans tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving waarin we leven, wonen, werken, leren en vrije tijd besteden. Afwegingen hierbinnen geschiedt op basis van de onderstaande Limburgse principes:

- streven naar een inclusieve, gezonde en veilige samenleving die uitnodigt tot ontmoeten, recreëren en maatschappelijke betrokkenheid;
- de kenmerken en identiteit van gebieden staan centraal. Een gebiedsgerichte aanpak is de basis voor samenwerking met andere partijen en initiatiefnemers;
- stedelijke functies worden geconcentreerd in compacte steden en dorpen. Landelijke gebieden worden als tegenhanger van de drukkere stedelijke gebieden ontwikkeld;
- zorgvuldig omgaan met de ruimte en voorraden, zowel onder- als bovengronds. Er wordt gestreefd naar functiecombinaties en het optimaal benutten van bestaande functies.

Compacte steden blijven het uitgangspunt. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten zoveel mogelijk een plek krijgen binnen het bebouwd gebied. Dit om de diversiteit tussen stad en land, tussen dynamisch en rustiger en tussen wonen, werken en recreëren als kwaliteit van de leefomgeving te kunnen behouden. Daarbij is er aandacht voor compacte binnensteden, het behoud van basisvoorzieningen en leefbaarheid.

Onderhavig plan
<u>Limburgse principes – Algemeen (H3)</u>
Het onderhavige plangebied is conform de bij de POVI behorende kaart ‘Limburgse principes’ gelegen in de zone ‘Landelijke kern’. De leefbaarheid en vitaliteit van de kernen in het landelijk gebied is belangrijk. Een aantal kernen vervult op sommige terreinen een regionale verzorgende functie met onderwijs, zorg, cultuur, winkels en werklocaties. De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en een goede bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten. Limburgse steden en dorpen moeten ook in de toekomst een aantrekkelijke en leefbare basis voor de inwoners zijn. De Limburgse steden en dorpen krijgen de komende decennia te maken met grote gecompliceerde vraagstukken en transities. Bij veel vraagstukken in het bebouwd gebied geldt dat de overheid, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven samen oplossingen moeten vinden. Een belangrijke rol ligt bij de gemeenten. Een toenemend aantal vraagstukken overstijgt echter het lokale niveau en vraagt om gezamenlijk optrekken van gemeenten in regionaal verband.

<u>Limburgse principes – Woningbouw (H5)</u>
Limburg kent verstedelijkte en landelijke gebieden. Deze maken deel uit van een grensoverschrijdend netwerk van steden en landschappen. De provincie wil de variatie in gebieden koesteren en zet zowel in op duurzame verstedelijking als op de transitie van het landelijk gebied. Dit houdt in dat steden en dorpen compact blijven en stedelijke functies daar geconcentreerd worden. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen horen in principe thuis in bestaand bebouwd gebied. Volgens de POVI wordt onder bestaand bebouwd gebied (in relatie tot wonen) het stedenbouwkundig samenspel oftewel samenhangende structuur van op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing verstaan, met een overwegende woonfunctie, waar veel mensen per

oppervlakte eenheid daadwerkelijk wonen. Feitelijk onderscheidt de provincie binnen bestaand bebouwd gebied drie categorieën: stedelijk gebied, landelijke kernen en linten/clusters. Geconcludeerd wordt dat het plangebied is gelegen in een landelijke kern en daarmee binnen het door de provincie gedefinieerde 'bestaand bebouwd gebied'. Het plan past daarmee binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Limburg.

Ten aanzien van het thema wonen is voorts aangegeven dat een woningaanbod/planvoorraad gewenst is waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn, zowel in kwalitatief als kwantitatief opzicht. Derhalve voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plek. Alle woningbouwontwikkelingen worden beschouwd als provinciaal belang.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch mogelijk maken van 55 appartementen. Daarmee levert het initiatief een bijdrage aan de kwalitatieve behoefte aan de woningvoorraad in de gemeente Echt-Susteren. Deze ontwikkeling wordt dan ook als een positieve ontwikkeling beschouwd. Een toetsing aan het regionale en gemeentelijke woningbouwbeleid is beschreven in de paragrafen 3.4 en 3.5 van deze motivering.

Instructieregels provincie (Omgevingsverordening Limburg)
Artikel 8.0b, lid 1 van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een BOPA of een wijziging van het omgevingsplan de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen. Een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt geweigerd indien de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van deze instructieregels, of indien sprake is van een voorbeschermingsregel of indien de activiteit het uitvoeren van een projectbesluit van provincie of Rijk belemmert.

Onderhavig plan
Vanuit afdeling 5.1 van het Bkl (Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) gelden voor de onderhavige projectlocatie, gelet op de inhoud van het plan, met name instructieregels voor woningbouw en klimaatadaptatie. Tevens zijn in de Omgevingsverordening van de provincie Limburg instructieregels opgenomen ten aanzien van na-ijlende effecten steenkoolwinning en het beschermingsgebied van de Einstein-Telescope. Deze aspecten komen in het navolgende aan de orde.

Woningbouw (paragraaf 12.1.1 Omgevingsverordening)
De motivering bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van één of meerdere woningen beschrijft dat:
a) rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en hoofdstuk 5 (Wonen en leefomgeving) van de provinciale Omgevingsvisie;
b) sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
c) over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid-Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d) het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring;
e) realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid van realisatie van deze woningen komt te vervallen.

Onderhavig plan
Het onderhavige plan voldoet aan de gestelde criteria. Aan het criterium onder sub a. wordt voldaan, hetgeen reeds is beschreven in deze motivering onder kopje 'Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI)'.

Ten aanzien van sub b. kan worden aangegeven dat op 9 maart 2023 de Woondeal Limburg is onder ondertekend door de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, de provincie Limburg, alle Limburgse gemeenten, Waterschap Limburg en de Limburgse woningcorporaties. De Woondeal Limburg is de regionale uitwerking van de Nationale Woon- en Bouwagenda. Met de Nationale Woon- en Bouwagenda wil de Rijksoverheid het woningtekort in heel Nederland terugdringen. De nationale opgave betreft de bouw van 980.000 woningen tot en met 2030, waarvan twee derde in het betaalbare segment. In Limburg hebben de gezamenlijke gemeenten en de provincie met elkaar afgesproken 26.550 woningen voor de periode tot en met 2030 te bouwen. Eveneens hebben de partners een ambitie genoemd om 20.000 extra woningen te bouwen indien de situatie erom vraagt. In de Woondeal Limburg is afgesproken om in de eerste periode (2022-2024) 16.561 woningen toe te voegen.

Daarnaast kan ten aanzien van sub b. worden aangegeven dat op 29 oktober 2024 de Woonmonitor 2024 is gepubliceerd. De Woonmonitor is een jaarlijkse rapportage waarin de relevante en actuele ontwikkelingen op de Limburgse woningmarkt worden geschetst aan de hand van de meest recente beschikbare cijfers. De Nederlandse woningmarkt – en tevens de Limburgse woningmarkt – verkeren in zwaar weer. Er is een tekort aan woningen, waardoor veel mensen moeite hebben om een geschikte woning te vinden. Er zijn lange wachttijden voor sociale huurwoningen en de huizenprijzen zijn de afgelopen jaren sterk gestegen. Voor starters met een modaal inkomen wordt het steeds moeilijker om een betaalbaar huis te kopen. De behoefte aan betaalbare en goede woningen is daarom groot.

In 2023 groeide de Limburg bevolking met bij 5.000 personen tot ruim 1,13 miljoen inwoners. Meer dan de helft van deze groei vond plaats in Maastricht. De bevolkingsgroei in 2023 is meer dan gehalveerd ten opzichte van de groei van ruim 10.000 personen in 2022. Er was echter geen sprake van groei in alle Limburgse gemeenten. In 12 van de 31 gemeenten nam de bevolking af, voornamelijk in Zuid-Limburg. Volgens de Progneff- en CBS-prognoses zal de gehele Limburgse bevolking nog een aantal jaren doorgroeien en vervolgens zal de bevolking weer afnemen. De bevolking van Zuid-Limburg neemt nu al af, terwijl de bevolking in Midden-Limburg na 2030 zal afnemen en in Noord-Limburg na 2035.

Limburg telde eind 2023 ruim 554.400 particuliere huishoudens. In 2023 zijn er ruim 5.800 particuliere huishoudens in Limburg bij gekomen, waarvan 95% éénpersoons huishoudens. Verder is ook de zelfstandige woningvoorraad toegenomen tot bijna 534.000 zelfstandige woningen. De Limburgse woningvoorraad bestaat voor 26% uit appartementen en voor 60% uit koopwoningen. Bijna 38.000 woningen zijn zorggeschikt en 44% van deze woningen is zelfstandig.

De provincie Limburg streeft niet alleen naar het realiseren van kwantitatief voldoende woningen, maar tevens naar een woningvoorraad met voldoende kwaliteit. De woningvoorraad is op veel plekken relatief oud. Ruim een derde van de woningen in Limburg dateert van voor 1965.

Er is nog steeds grote behoefte aan betaalbare woningen, zowel in de huursector als in de koopsector, voor de doelgroepen starters, senioren, één- en tweepersoons huishoudens en gezinnen. De behoefte die in de Woonmonitor 2023 werd geconstateerd is nog steeds actueel, zij het dat deze behoefte nog evidenter is geworden doordat het aantal nieuwe woningen dat in 2023 is gerealiseerd licht is gedaald ten opzichte van 2022.

Het onderhavige bouwplan sluit aan bij de actuele woningbehoefte die in de Woonmonitor 2024 is geconstateerd voor de regio Midden-Limburg. Het plan voorziet in de realisatie van 19 appartementen in het sociale huursegment en 36 levensloopbestendige koopappartementen in het betaalbare koopsegment en vormt daarmee een bijdrage aan een evidente behoefte op de woningmarkt.

Ten aanzien van sub c. en d. kan worden aangegeven dat de gemeente Echt-Susteren zorg draagt voor de regionale afstemming van het onderhavige woningbouwplan en het opnemen van de woningen in de monitoringssystematiek.

Ten aanzien van sub e. kan tot slot worden aangegeven dat het woningbouwplan zeker binnen de aangegeven periode van vijf jaar zal worden gerealiseerd.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige plan voldoet aan de instructieregels met betrekking tot woningbouw die in de Omgevingsverordening Limburg zijn vastgelegd.

Klimaatadaptatie (paragraaf 3.2.3 van de Omgevingsverordening)
In artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg zijn instructieregels vastgelegd ten aanzien van klimaatadaptatie. Artikel 3.5 luidt als volgt:

1) *de motivering bij een omgevingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van:*
   a) *de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's en gevolgen van klimaatverandering, en;*
   b) *de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de risico's en gevolgen van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.*
2) *in de beschrijving worden in ieder geval de volgende risico's betrokken:*
   a) *wateroverlast;*
   b) *overstroming;*
   c) *droogte.*
3) *Bij de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de informatie van gemeentelijke, regionale en landelijke stresstest- en overstromingskaarten,*

Toetsing aan artikel 3.5 van de Omgevingsverordening Limburg
Het onderhavige bouwplan voorziet in de realisering van een woningbouwontwikkeling bestaande uit 36 appartementen in het middeldure koopsegment en 19 appartementen in het sociale huursegment. Bij de totstandkoming van het ruimtelijk-stedenbouwkundig ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie (zie paragraaf 4.10 van deze motivering). Door een zo groen mogelijke inrichting te realiseren wordt hittestress zoveel mogelijk voorkomen. Tevens is het uit het uitgevoerde infiltratieonderzoek gebleken dat het infiltreren van hemelwater in de bodem binnen het plangebied mogelijk is. Door het infiltreren van hemelwater in de bodem worden droogte en overstromingsgevaar zoveel mogelijk beperkt.

Overstromingskansgebied E
Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt voor overstromingskansgebied E een gemiddelde overstromingskans van 1:100 per jaar als omgevingswaarde. Deze omgevingswaarde is een inspanningsverplichting voor het Waterschap Limburg. De gemeente of de initiatiefnemer van dit plan hebben hier geen rol in.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige bouwplan in overeenstemming is met de Omgevingsverordening Limburg.

3.3 Beleid Waterschap

Waterschapsverordening Waterschap Limburg
Sinds de invoering van de Omgevingswet geldt de Waterschapsverordening van het Waterschap Limburg. In deze verordening zijn ook de regels van de voormalige Keur opgenomen. Deze regels gaan over gedoogplichten, geboden en verboden op en vlakbij waterkeringen, watergangen en kunstwerken. De Waterschapsverordening bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Deze zijn opgenomen in bijlage I van de Waterschapsverordening.

Onderhavig plan
Voor het onderhavige plangebied zijn in de genoemde bijlage geen specifieke uitgangspunten

vastgelegd, aangezien in en om de projectlocatie geen watergangen, waterkeringen et cetera gelegen zijn.

Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027
Op 8 december 2021 heeft het Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Hierin zijn de Limburgse wateropgaven voor de toekomst bepaald. Het Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer van het regionale oppervlaktewater in Limburg. Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen op hoofdlijnen nodig zijn om het watersysteem en de waterkeringen op orde te brengen en te houden. Met het Waterbeheerprogramma geeft het waterschap richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027.

De verplichting om elke zes jaar een nieuw waterbeheerprogramma vast te stellen is vastgelegd in de Omgevingswet. Het Nationale Waterprogramma en het Provinciaal Waterprogramma hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor het waterbeheerprogramma. Het Provinciaal Waterprogramma geeft onder andere kader voor het strategisch grondwaterbeheer, de regionale normering wateroverlast, de functietoekenning voor de oppervlaktewateren en de waterkwaliteitsdoelen voor de KRW- waterlichamen (Kader Richtlijn Water) en de overige wateren. Het Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 geeft hier de regionale invulling aan.

Onderhavig plan
Voor het plangebied kent dit beheerprogramma geen specifieke uitgangspunten.

Waterparagraaf voor het plangebied
De omgang met water binnen het plangebied komt aan de orde in paragraaf 4.9 van deze motivering.

3.4 Regionaal beleid

Regiovisie 2008-2028 'Het oog van Midden-Limburg' (Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg)
De gemeenten in Midden-Limburg en de provincie Limburg zijn in 2008 van start gegaan met een regionale gebiedsontwikkeling, met als doel om samen met private partijen de gewenste ontwikkelingen in Midden-Limburg vorm te geven. De uitkomst van deze gebiedsontwikkeling is een regiovisie met een aantal onderliggende programmalijnen. De gebiedsvisie van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg richt zich op het creëren van Sterke gebieden en Vitaal Platteland. Deze visie op de regio is te vertalen tot drie concrete strategische keuzes:

Benutten en versterken regionale economie:
- ontwikkeling van een uniek toeristisch-recreatief profiel;
- de inrichting van regionale bedrijventerreinen;
- investeren in hoogwaardige landbouw;
- een duurzame wooneconomie in Midden-Limburg.

Versterking van de sociale structuur:
- versterking van de kracht van de 'oude wijken';
- leefbaar houden van het platteland;
- ontwikkelen van een duurzaam, hoogwaardig en fijnmazig zorgnetwerk.

Verbetering van het vestigingsklimaat:
- ontwikkeling van natuur en landschap;
- investeren in een duurzame landbouw;
- ontwikkeling van een fijnmazig toeristisch-recreatief netwerk;
- herstructurering van bedrijventerreinen;
- ruimte voor hoogwaardige zorgvoorzieningen;
- uitzonderlijke woonmilieus.

Deze strategische keuzes hebben geleid tot vier krachtige programmalijnen. Dit zijn: de Maasplassen, de ontwikkelingsas N280 Weert-Roermond, wonen en landbouw, natuur en recreatie.

Projectlocatie
Voor onderhavig plan vormt het thema 'wonen' het belangrijkste thema.

Wonen
Het is de ambitie van de samenwerkende gemeenten in Midden-Limburg om een duurzaam en wervend palet aan woonmilieus tot stand te brengen en in stand te houden. Gestuurd wordt daarbij op een migratiesaldo van tenminste 0. Deze samenwerking leidt tot draagvlak onder de burgers en is nodig om de noodzakelijke investeringen, en het voorkomen van desinvesteringen in voorzieningen en woningen, tot stand te brengen. Dit betekent dat gemeenten de huidige woonkwaliteiten (verder) verbeteren en investeren in aantrekkelijke voorzieningen die toekomstbestendig zijn. Deze voorzieningen zullen nadrukkelijk worden afgestemd op de woningbehoefte. Inzet van de programmalijn Wonen is om in Midden-Limburg op het niveau van de woningmarkt te komen tot een gezamenlijk arrangement van gemeenten, provincie, woningcorporaties, maatschappelijke instellingen en marktpartijen met de hierboven geschetste ambitie als uitgangspunt. De gebiedsontwikkeling kan in dit geheel een impuls en versnelling betekenen door op korte termijn in te zetten op de (verdere) uitwerking en uitvoering van een aantal opgaven en knelpunten, die van belang zijn om de geschetste ambitie te kunnen invullen. Deze opgaven en knelpunten concentreren zich op wonen en voorzieningen, de inzet van maatschappelijk kapitaal en gezonde marktverhoudingen: een regionaal belang. Het regionale woonbeleid is thans verwoord in de 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025'.

Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025
Op 7 juli 2022 is de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 t/m 2025 vastgesteld. in deze structuurvisie ligt de nadruk op het tegemoet komen aan een groeiende woningbehoefte, met kwalitatief het juiste aanbod. Dat betekent dat er ambitie is voor en ruimte wordt gegeven aan nieuwe plannen die passen bij de kwalitatieve vraag, met aandacht voor aanpassing van plannen die niet (meer) passen bij de actuele behoefte. De structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018 t/m 2021 bevatte al de hoofdlijn om enerzijds de planvoorraad in beperkte mate terug te dringen en anderzijds mee te werken aan plannen kwalitatief behoefte aan bestaat.

Planvoorraad stapsgewijs in overeenstemming met de behoefte
De planvoorraad is idealiter zowel kwalitatief als kwantitatief in overeenstemming met de behoefte en biedt daarnaast voldoende ruimte om flexibel in te spelen op actuele ontwikkelingen. De regio erkent en accepteert dat een deel van de huidige planvoorraad wellicht nooit tot realisatie zal komen, ondanks bestaande titels en/of onderliggende overeenkomsten. Het proces voor het schrappen van dergelijke 'harde' plannen vergt veel tijd, inzet en capaciteit en soms ook financiële middelen. De komende periode heeft bouwen prioriteit boven schrappen.

Echt-Susteren
De structuurvisie bevat per gemeente een specifieke uitwerking van de ontwikkeling van het aantal inwoners en huishoudens en een prognose voor de toekomst. Het aantal inwoners in Echt-Susteren bedraagt op 1-1-2022 31.730, nagenoeg eenzelfde aantal inwoners als in 2018. Op basis van de meest recente bevolkingsprognose zal het aantal inwoners langzaam gaan afnemen. Regionaal groeit het aantal inwoners nog met circa 1.045 personen tot 2030. Het aantal huishoudens bedraagt op 1-1-2021 14.261, dit is een stijging van 99 huishoudens vanaf 2018. Uit de prognose van Etil 2021 blijkt dat de top van het aantal huishoudens verschuift naar 2029. Tot dit jaar vertoont het aantal huishoudens een stijgende lijn, met een toename van 339 ten opzichte van 1-1-2021.

Lokale uitwerking
In de gemeente Echt-Susteren worden, samen met woningcorporaties, projectontwikkelaars en andere initiatiefnemers woningbouwplannen ontwikkeld en gerealiseerd met woningen voor specifieke doelgroepen, zoals jongeren, starters op de woningmarkt en senioren. Nieuwe

woonconcepten en ontwikkelingen als transformatie en verduurzaming van de woningvoorraad zijn hierbij aanvullende opgaven.

Naast de transitie van beide centra (Echt en Susteren) wordt tevens aandacht besteed aan het realiseren van woningbouw binnen de overige kernen van de gemeente. Dat kan door nieuwbouw c.q. herstructurering, denk hierbij aan het opvullen van lege plekken in linten of het herinrichten van rotte plekken. Dat kan ook door transitie van bestaande bouw.

Andere specifieke groepen die de komende jaren aandacht vragen binnen de gemeente Echt-Susteren zijn:

- particuliere initiatieven;
- het realiseren van zorgwoningen;
- arbeidsmigranten, en dan met name de buitenlandse werknemers die de intentie hebben hier langer te blijven (mid- en longstay);
- woningzoekenden vanuit de zuidoostelijke regio van de provincie Noord-Brabant en vanuit westelijk Nederland;
- de hoog opgeleide kenniswerkers vanuit het industriegebied Chemelot, het ontwikkelgebied rondom NedCar en het bedrijventerrein Midden-Limburg.

Onderhavig plan
De beoogde woningbouwontwikkeling voorziet in het realiseren van 36 appartementen in het middeldure koopsegment en 19 appartementen in het sociale huursegment. Hiermee voorziet het plan in een evidente behoefte aan woningen in het betaalbare segment. Daarnaast voorziet het onderhavige plan in een passende invulling van (een gedeelte van) de bestaande bebouwing. Het plan voldoet aan de kaders van het regionale woonbeleid.

3.5 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie gemeente Echt-Susteren 2040
Op 25 december 2025 is de Omgevingsvisie Echt-Susteren 2040 vastgesteld door de gemeenteraad van Echt-Susteren. De omgevingsvisie vormt het strategische beleidsdocument voor de gemeente Echt-Susteren waarin is beschreven hoe in de komende jaren de kernen, buurtschappen en het buitengebied worden versterkt. In de Omgevingsvisie zijn de verschillende opgaves uitgewerkt. Aan de diverse opgaves is richting gegeven middels een integrale benadering waarbij de uitgekozen koers is uitgewerkt in vijf aandachtsgebieden: Landelijk en natuurrijk Echt-Susteren, Toekomstbestendig Echt-Susteren, Herkenbare kernen Echt-Susteren, Samen Echt-Susteren, Ondernemend Echt-Susteren.

Veranderende woonbehoefte
Eén van de belangrijke opgaves in de Omgevingsvisie betreft de veranderde woonbehoefte. Mensen blijven vaker langer alleen, gaan later samenwonen en beginnen later aan kinderen. Dit alles samen zorgt voor veranderde woonbehoefte, bijvoorbeeld kleiner wonen of wonen met zorg. Er is de laatste jaren een grote toename in het aantal eenpersoonshuishoudens. Dit komt onder andere doordat er meer alleenstaande ouderen zelfstandig wonen. In 2022 telden we in Nederland 3,149 miljoen eenpersoonshuishoudens. In 2038 zal dit naar verwachting 3,686 miljoen zijn. Het gevolg hiervan is dat de druk op de woningmarkt toeneemt. Met name jongeren komen hierdoor moeilijk op de woningmarkt, met alle sociale gevolgen van dien. Daarnaast ontstaat behoefte aan andere woonvormen en woningtypes.

Herkenbare kernen
Binnen het aandachtsgebied Herkenbare kernen (waar het plangebied onderdeel van uitmaakt) staat het realiseren van leefbare wijken en gemeenschappen centraal, waarbij wordt ingezet op voldoende diversiteit in het woningaanbod. De focus ligt op woningbouw voor eenpersoonshuishoudens in het betaalbare huur/koopsegment voor de doelgroepen jongeren en

senioren. Door in te zetten op deze specifieke doelgroepen wordt de doorstroming op de woningmarkt gestimuleerd.

Voor het bouwen van nieuwe woningen wordt in eerste instantie gekeken binnen de bebouwde omgeving door herstructurering en transformatie. Naast herstructurering zijn er ook kansen voor inbreidingslocaties. Bij deze locaties dient zorgvuldig omgegaan te worden met cultuurhistorisch waardevolle objecten, structuren en/of zones.

Projectlocatie
Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van 19 appartementen in het sociale huursegment in de bestaande bebouwing en 36 middeldure koopappartementen in de uitbreiding van de bebouwing. Middels de beoogde ontwikkeling blijven de cultuurhistorische waarden van de gevel aan het Raadhuisplein behouden en wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan het overige gedeelte van de bebouwing. Daarnaast voorziet het plan in een zowel kwalitatieve als kwantitatieve behoefte aan betaalbare woningbouw binnen de gemeente Echt-Susteren. Het plan is derhalve in overeenstemming met de beleidsuitgangspunten van de Omgevingsvisie Echt-Susteren 2040.

Programma Kostenverhaal Echt-Susteren
Op 23 september 2025 is door het college van burgemeester en wethouders besloten in te stemmen met het Programma kostenverhaal Echt-Susteren. De gemeente Echt-Susteren heeft een veranderende woningbehoefte en verschillende ontwikkelopgaven. Zij heeft de ambitie om de kernen, de buurtschappen en het buitengebied te versterken. De planvorming en het realiseren van bouwplannen voor deze initiatieven kosten geld. In een aantal gevallen is de gemeente verplicht om haar kosten bij de grondeigenaar (initiatiefnemer) in rekening te brengen. Dit is bepaald in artikel 13.11 Omgevingswet en heet het kostenverhaal.

De gemeente heeft de voorkeur om het kostenverhaal privaatrechtelijk te regelen met een initiatiefnemer via een anterieure overeenkomst. Als er geen overeenkomst tot stand komt, moet het kostenverhaal op een andere manier geregeld worden (publiekrechtelijk). Dat kan de gemeente doen door kostenverhaalregels in het omgevingsplan op te nemen of het kostenverhaal voor te schrijven bij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Het programma kostenverhaal (hierna: het programma) geeft weer hoe de gemeente Echt-Susteren het kostenverhaal regelt.

Bij bepaalde ontwikkelingen is een kwaliteitsbijdrage van toepassing. Dit was voorheen vastgelegd in het LKM (Limburgs kwaliteitsmenu) en het GKM (gemeentelijk kwaliteitsmenu) maar deze zijn komen te vervallen. Deze verplichting is opgenomen in het Programma kostenverhaal. De kwaliteitsbijdrage is noodzakelijk om negatieve ruimtelijke effecten van een initiatief te compenseren. Ruimtelijke ontwikkelingen worden niet toegestaan zolang niet verzekerd is dat het optredende kwaliteitsverlies wordt gecompenseerd. De kwaliteitsbijdrage voor ruimtelijke ontwikkelingen is per activiteit opgenomen in bijlage 4.

Onderhavig plan
Ten aanzien van het onderhavige plan wordt opgemerkt dat kostenverhaal via een anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en gemeente Echt-Susteren is geregeld. Het plan omvat geen activiteit zoals aangewezen in bijlage 4 en is daarmee vrijgesteld van een kwaliteitsbijdrage.

4 Fysieke leefomgeving

4.1 Beschermen van de gezondheid

In artikel 1.3 Ow zijn de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet aangegeven. De wet, zo is beschreven, is gericht op het in onderlinge samenhang:

a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur, en
b. op het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

In dit hoofdstuk komt aan de orde op welke wijze bij de beoogde wijziging van het omgevingsplan rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid. De vraag die daarbij wordt gesteld is of de omgevingsplanwijziging leidt tot (mogelijk) ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid. In de navolgende paragrafen 4.2 t/m 4.12 komen de aspecten die hierbij een rol spelen aan de orde.

4.2 Milieubelastende activiteiten

Volgens artikel 1.1 Ow en de daarbij behorende bijlage is een milieubelastende activiteit een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringtechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit. Regels over milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving), het Bkl (in de vorm van (instructieregels) en in de bruidsschat (afdeling 22.3 van het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren).

Onderhavig plan
Ten aanzien van het voorliggend TAM-omgevingsplan is geen sprake van milieubelastende activiteiten waarvoor in het Bal noch in de bruidsschat van het TOP specifieke regels zijn opgenomen.

In paragraaf 5.1.4 van het Bkl zijn instructieregels opgenomen van milieuhygiënische aard. Het befreft de aspecten luchtkwaliteit, geluid door activiteiten, geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines, bodemkwaliteit en geur. In het kader van het voorliggende plan zijn relevant:

- paragraaf 5.1.4.2 Bkl (geluid door activiteiten): zie hiervoor paragraaf 4.3.1;
- paragraaf 5.1.4.2a Bkl (geluid door wegen): zie hiervoor paragraaf 4.3.2;
- paragraaf 5.1.4.1 Bkl (luchtkwaliteit): zie hiervoor paragraaf 4.4;
- paragraaf 5.1.4.5 Bkl (bodemkwaliteit): zie hiervoor paragraaf 4.5.

Deze aspecten komen aan de orde in paragraaf 4.3 tot en met 4.5 van deze motivering. De overige aspecten (geluid door spoorwegen en industrieterreinen, trillingen, windturbines en geur) zijn niet relevant voor het onderhavige plan. Er worden weliswaar trilling-, slagschaduw- en geurgevoelige functies (woningen) gerealiseerd, echter, in de directe omgeving van het plangebied zijn geen functies of bedrijven gesitueerd die trillingshinder, schaduwhinder of geurhinder veroorzaken.

4.3 Geluid

4.3.1 Geluid door activiteiten

Bij het ontwikkelen van een ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid vindt zijn grondslag in de Omgevingswet en in het Bkl. In deze subparagraaf wordt het aspect geluid door activiteiten behandeld. Het gaat dan om geluid afkomstig van bestaande activiteiten die in de nabijheid van de geprojecteerde woningen plaatsvinden en die mogelijk een belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning. Daarbij prevaleren de bestaande rechten van de aanwezige activiteiten boven de nieuwe woningen. Mocht er sprake zijn van overschrijding van normen vanwege de bestaande activiteiten op de beoogde woonfunctie dan zal het plan voor de woonfunctie moeten worden aangepast.

Onderhavig plan
Geluid van omliggende functies op de beoogde woningen
Conform artikel 3.21 van het Bkl zijn woningen als een geluidgevoelig gebouw aan te merken. Omdat de beoogde woningen als een geluidgevoelig gebouw worden beschouwd, dient de geluidbelasting van andere activiteiten op de beoogde woningen beschouwd te worden. Tevens dient te worden beschouwd of ter plaatse van de beoogde nieuwe woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Milieuzonering zorgt voor ruimte voor milieuhinderlijke (bedrijfs-)activiteiten met behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. Door middel van milieuzonering kan een kader worden vastgelegd voor de toelating van deze activiteiten ten opzichte van gebieden waar wordt gewoond en waar andere milieugevoelige activiteiten aanwezig zijn.

Hierbij wordt rekening gehouden met:
- de bescherming van een goed woon- en leefklimaat;
- het doelmatig benutten van de fysieke leefomgeving door milieuhinderlijke (bedrijfs)activiteiten

De in de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024 beschreven nieuwe systematiek voor milieuzonering werkt niet meer met zones gekoppeld aan milieucategorieën en een lijst van activiteiten met afstanden per activiteit. In plaats daarvan wordt gewerkt met zones met milieuwaarden die de gebruiksruimte per activiteit begrenzen, zonder een lijst van activiteiten.

De basisprincipes van milieuzonering zoals gehanteerd in de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering uit 2009 blijven echter hetzelfde. Echter, de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024 is niet geschikt voor het beoordelen van milieuhinderlijke activiteiten in een rustig woongebied. De publicatie is met name bedoeld voor de beoordeling van situaties op bedrijventerreinen en om geluidwaarden en geluidruimten in het Omgevingsplan vast te leggen.

ETFAL
In het kader van een ‘evenwichtige toedeling van functies aan locaties’ dient te worden beschouwd of het gebruik van de beoogde appartementen niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende woningen of een inperking van de gebruiksmogelijkheden van omliggende bedrijfslocaties.

VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ 2009
In het onderhavige geval is derhalve gebruik gemaakt van de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ uit 2009. In de omgeving van de projectlocatie zijn verschillende bedrijfsfuncties aanwezig. Dit betreft bedrijven in de milieucategorie 1 en 2. Deze bedrijven hebben een richtafstand van 0 tot 10 meter indien de gebiedstypering ‘gemengd gebied’ van toepassing is. Gelet de aanwezigheid van de benoemde bedrijfsfuncties en detailhandelsfunctie ten zuiden van de

projectlocatie en de ligging in de directe nabijheid van de spoorlijn is de gebiedstypering ‘ gemengd gebied’ voor de omgeving van de projectlocatie aanvaardbaar. De benoemde bedrijfsfuncties grenzen direct aan de zuidzijde van de projectlocatie. Derhalve kan niet worden voldaan de richtafstanden uit de VNG-brochure.

Ter voorbereiding op het onderhavige plan is door Volantis een akoestisch onderzoek (separate bijlage 1) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende samengevat weergegeven.

Geluidbronnen

Parkeren

Voor onderhavige ontwikkelingen zijn de parkeerbewegingen van personenauto’s op het eigen terrein de relevante, maatgevende geluidbronnen. Aan de westzijde van het terrein langs het complex zijn 15 parkeerplaatsen voorzien. Uitgangspunt is per parkeerplaats voor de dagperiode 2 parkeeracties (30 parkeeracties totaal), voor de avondperiode 1 parkeeractie (15 parkeeracties totaal) en voor de nachtperiode 1 parkeeractie per 2 parkeerplaatsen (afgerond 8 parkeeracties totaal).

Naast de mobiele bronnen zijn de piekbronnen beschouwd die het dichtslaan van portieren en dergelijke representeren. Voor deze bronnen is een bronvermogen van 96 dB(A) gehanteerd. De betreffende bronnen zijn op de representatieve locaties gepositioneerd.

Kinderopvang

Ten noordoosten van het plan ligt reeds een kinderopvang met buitenspeelplaats. Het uitgangspunt is dat bij de bestaande woningen op dit moment voldaan wordt aan de grenswaarden uit paragraaf 1.2. De dichtstbijgelegen woning is de woning aan de Raadhuisplein 2. De appartementen welke onderdeel uitmaken van het plan zijn op grotere afstand gelegen. Er wordt derhalve in de beoogde situatie ter plaatse van de beoogde appartementen voldaan aan de grenswaarden uit paragraaf 1.2, daar de beoogde appartementen verder van het speelplein zijn gelegen in vergelijking met de reeds bestaande dichtstbij gelegen woning. De geluidemissie t.g.v. het speelplein van de kinderopvang is derhalve niet in het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Rekenresultaten & toetsing

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In navolgende tabel zijn de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de verkeersbewegingen op de parkeerplaats weergegeven. Een compleet overzicht van alle resultaten is in de bijlagen opgenomen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 t/m 6	Westgevel nieuwbouw	1,5	40	42	36
		4,5	40	42	36
		7,5	40	41	36
		10,5	39	41	35
25 t/m 28	Noordgevel bestaande bouw	1,5	45	47	41
		4,5	43	45	39
		7,5	41	43	37
		10,5	40	42	36
		13,5	39	41	35
wd11	Raadhuisplein 30	1,5/4,5	39	41	35
wd8	Raadhuisplein 32	1,5/4,5	39	41	35
wd12	Raadhuisplein 29	1,5/4,5	39	40	35
wd7	Raadhuisplein 34	1,5/4,5	38	40	34

Uit bovenstaande resultaten volgt dat aan de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan niet voldaan wordt aan de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van 50 dB(A) etmaalwaarde conform het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB(A) op de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan. Bij alle overige woningen (van derden) wordt voldaan aan het toetsingskader.

Maximale geluidniveaus
In navolgende tabel zijn de maatgevende maximale geluidniveaus als gevolg van het parkeren van auto's weergegeven. Een compleet overzicht van alle resultaten is in de bijlagen opgenomen.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 t/m 6	Westgevel	1,5	67	67	67
		4,5	67	67	67
		7,5	66	66	66
		10,5	65	65	65
25 t/m 28	Noordgevel bestaande bouw	1,5	76	76	76
		4,5	75	75	75
		7,5	73	73	73
		10,5	72	72	72
		13,5	71	71	71
wd7	Raadhuisplein 34	1,5/4,5	64	64	64
wd11	Raadhuisplein 30	1,5/4,5	64	64	64
wd8	Raadhuisplein 32	1,5/4,5	64	64	64
wd12	Raadhuisplein 29	1,5/4,5	64	64	64

Uit bovenstaande resultaten volgt dat niet overal voldaan wordt aan de grenswaarde voor de maximale geluidniveaus van 70 dB(A) etmaalwaarde. Op woningen van derden aan de overzijde van de parkeerplaats is een overschrijding van maximaal 4 dB(A) berekend. Bij de appartementen aan de westgevel van het nieuwbouw deel van het plan is een overschrijding van maximaal 7 dB(A) berekend. Bij de appartementen aan de noordgevel van de bestaande bebouwing van het plan is een overschrijding van maximaal 16 dB(A) berekend.

Beschouwing maatregelen
Bij overschrijding van de grenswaarde dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluid reducerende maatregelen te worden onderzocht. Indien deze stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard kan hiervan afgeweken worden.

In de wet wordt een voorkeur uitgesproken voor de volgorde waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

1. bronmaatregelen;
2. overdrachtsmaatregelen (bijv. schermen/wallen);
3. maatregelen bij de ontvanger (bijv. gevelisolatie).

De initiatiefnemer heeft een beperkte invloed op de geluidemissie van voertuigen van derden. Waardoor bronmaatregelen niet aan de orde zijn.

Het voorzien van een geluidscherm rondom de parkeerplaatsen stuit op planologische en esthetische bezwaren. Bovendien dient een dergelijk scherm circa 3 meter hoog te worden uitgevoerd. Er dient middels een berekening van de gevelgeluidwering aangetoond te worden dat voldaan kan worden aan een maximaal binnenniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde.

<u>Gevelgeluidwering</u>
Om bij woningen van derden en appartementen die onderdeel uitmaken van het nieuwbouwplan te kunnen voldoen aan de gestelde eisen conform het Omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren (paragraaf 1.3), dient minimaal rekening te worden gehouden met onderstaand genoemde bouwkundige voorzieningen. Genoemde isolatiewaarden zijn gebaseerd op het standaard spectrum voor wegverkeer. De maximale geluidbelasting (etmaalwaarde) als gevolg van de maximale geluidniveaus bedraagt 77 dB(A) voor het nieuwbouwdeel van het plan, 86 dB(A) voor de bestaande bebouwing van het plan en 74 dB(A) voor de bestaande woningen.

Op basis hiervan dient de karakteristieke gevelgeluidwering (GA;k) van de nieuwbouw appartementen minimaal 22 dB(A), voor de appartementen in de bestaande bebouwing van het plan minimaal 31 dB(A) en voor de bestaande woningen van derden minimaal 19 dB(A) te bedragen.

Conclusie
Op de gevels van de woningen welke onderdeel zijn van de ontwikkeling treden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op van maximaal 52 dB(A) etmaalwaarde. Voor woningen van derden geldt een maximale geluidbelasting van 46 dB(A) etmaalwaarde.

Voor maximale geluidniveaus wordt op woningen van derden aan de overzijde van de parkeerplaats een overschrijding van maximaal 4 dB(A) berekend. Bij de appartementen welke onderdeel uitmaken van deze ontwikkeling is een overschrijding van maximaal 16 dB(A) berekend. Op basis van een indicatieve (worst-case) gevelgeluidwering berekening blijkt dat voldaan kan worden aan een maximaal binnenniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde bij zowel de nieuwbouwappartementen als woningen van derden.

Uit bovenstaande wordt geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.3.2 Geluid door wegen

Voor andere belangrijke geluidbronnen zoals wegen, spoorwegen en industrieterreinen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De geluidregels hebben een tweezijdige werking, zowel voor het realiseren van geluid veroorzakende functies en activiteiten als voor het realiseren van geluidgevoelige functies en activiteiten.

Onderhavig plan
In voorbereiding op het onderhavige TAM-omgevingsplan is door Volantis een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (separate bijlage 2) uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in het navolgende beschreven.

Rekenmodel
Algemeen
Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plan de gevelgeluidbelasting vanwege wegverkeer berekend conform de standaard rekenmethoden uit de omgevingsregeling bijlage IVe. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Geomilieu V2024.1.

Als aanwezige geluidsbronnen zijn onderstaande omliggende wegen in het akoestisch onderzoek opgenomen:
- Oude Rijksweg Noord;
- Dieterderweg;
- Schoutlaan.

Verkeersgegevens
Ten behoeve van dit onderzoek zijn door de gemeente Echt-Susteren verkeersgegevens aangeleverd van de betreffende wegen. In onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens voor de drie wegen samengevat.

Parameter	Oude Rijksweg Noord		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	5.165		
Daguurpercentage [%]	6,95%		
Avonduurpercentage [%]	2,95%		
Nachtuurpercentage [%]	0,60%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	75,88	77,70	74,16
Middelzware motorvoertuigen	17,33	18,85	19,66
Zware motorvoertuigen	6,79	3,45	6,18

Verkeersintensiteiten Oude Rijksweg Noord

Parameter	Dieterderweg		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	7.922		
Daguurpercentage [%]	6,76%		
Avonduurpercentage [%]	2,58%		
Nachtuurpercentage [%]	1,08%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	70,22	78,15	75,10
Middelzware motorvoertuigen	21,72	19,50	17,67
Zware motorvoertuigen	8,06	2,35	7,23

Verkeersintensiteiten Dieterderweg

Parameter	Schoutlaan		
Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	1.584		
Daguurpercentage [%]	6,76%		
Avonduurpercentage [%]	2,58%		
Nachtuurpercentage [%]	1,08%		
	Dag [%]	Avond [%]	Nacht [%]
Lichte motorvoertuigen	70,22	78,15	75,10
Middelzware motorvoertuigen	21,72	19,50	17,67
Zware motorvoertuigen	8,06	2,35	7,23

Verkeersintensiteiten Schoutlaan

Rekenresultaten en toetsing
Uit het onderzoek blijkt dat de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB niet wordt overschreden ten gevolge van de Oude Rijksweg Noord, Dieterderweg en/of de Schoutlaan.

Cumulatieve geluidsbelasting en gezamenlijk geluid
In geval van een overschrijding van de standaardwaarde dient onderzoek te worden gedaan naar de aanvaardbaarheid van gecumuleerd geluid en het gezamenlijk geluid op het gebouw. Op basis van de resultaten gepresenteerd in paragrafen 4.1 t/m 4.3 van de rapportage blijkt dat nergens de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden. In het kader van zorgvuldigheid is de gecumuleerde geluidbelasting op de verschillende gevels derhalve toch beschouwd.

De gecumuleerde geluidsbelasting varieert tussen de 41 Lden en 53 Lden. De geluidsbelasting ter hoogte van het plan kan derhalve geclassificeerd worden als redelijk tot zeer goed. Zelfs wanneer de geluidimmissie van de beschouwde wegen wordt gecumuleerd wordt alsnog voldaan aan de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB.

Conclusie
Uit het onderzoek blijkt dat de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai Lden ≤ 53 dB nergens wordt overschreden. Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek naar de gevelgeluidbelasting blijkt dat de hoogst optredende gecumuleerde gevelbelasting 53 dB (Lden) bedraagt als gevolg van het wegverkeer van de in de omgeving gelegen (gezoneerde) wegen.

Wegverkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering voor de planontwikkeling.

4.4 Kwaliteit van de buitenlucht

De regelgeving rondom de luchtkwaliteitseisen is opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. De overheid beoordeelt vanuit de Omgevingswet vooral de luchtkwaliteit van aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). Deze aandachtsgebieden zijn aangewezen in artikel 5.51 lid 2 en 3 Bkl. De gemeente Echt-Susteren valt niet onder deze aandachtsgebieden.

Omgevingswaarden Bkl
In artikel 2.4 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Hiervoor gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:
- 200 µg/m³ uurgemiddelde, dat ten hoogste achttien maal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

In artikel 2.5 Bkl staan de omgevingswaarden voor stikstofdioxide. Voor PM_{10} gelden de volgende ten hoogste toelaatbare concentraties:

- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde, dat ten hoogste 35 maal per kalenderjaar wordt overschreden; en
- 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

Blootstellingscriterium

Het bevoegd gezag toetst en monitort de luchtkwaliteit op plaatsen waar representatieve blootstelling is. Alleen als de blootstelling voldoende lang of 'significant' is, moet het bevoegd gezag de omgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof toetsen. Die omgevingswaarden zijn er om de gezondheid van mensen te beschermen op plaatsen waar zij verblijven. Dit uitgangspunt heet ook wel het 'blootstellingscriterium'.

Bij de blootstellingsduur gaat het om de gemiddelde verblijftijden van personen op een plek. Daarin is geen onderscheid naar hooggevoelige groepen zoals kinderen, zieken of ouderen of het type verblijf. Het bevoegd gezag toetst niet als de blootstellingsduur kort is vergeleken met de middelingstijd van de omgevingswaarde. Dan is er geen significante blootstelling. Deze middelingstijd hangt af van de omgevingswaarde waarvoor een toets nodig is. Uitgaande van de omgevingswaarden vanuit het Bkl is voor stikstofdioxide (NO_2) de jaargemiddelde norm bepalend. De middelingstijd voor NO_2 is daarom vrijwel altijd een jaar. Voor fijnstof (PM_{10}) is de daggemiddelde norm bepalend. De vraag is dus of de beoogde gebruiksduur in verhouding tot een jaar respectievelijk een dag significant is.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een jaar' kan gedacht worden aan:

- woningen, andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang;
- basisscholen en scholen voor middelbaar en hoger onderwijs;
- verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie-instellingen;
- gebouwen waar personen langdurig verblijven (met uitzondering van werkplekken of kantoorgebouwen). Denk bijvoorbeeld aan gevangenissen en asielzoekerscentra.

Als voorbeeld van 'significant ten opzichte van een dag' kan gedacht worden aan:

- tuinen bij woningen en bij andere voor wonen bestemde gebouwen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen zoals buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken en pretparken;
- havens voor recreatievaartuigen;
- badinrichtingen in oppervlaktewater.

Omdat woningen significant ten opzichte van een jaar worden geacht dient getoetst te worden aan de omgevingswaarden.

NIBM: in hoeverre verslechtert de nieuwe activiteit de luchtkwaliteit

Toetsen aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit is volgens artikel 5.53 Bkl niet nodig als een project of activiteit weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging ('niet in betekende mate' ofwel NIBM). Concreet betekent dit dat indien het toelaten van activiteiten leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM_{10} van 1,2 µg/m³ of minder (tenzij het gaat om een veehouderij). In artikel 5.54 Bkl zijn de standaardgevallen NIBM aangewezen. Het bouwen van woningen behoort tot deze standaardgevallen. Bij één ontsluitingsweg geldt een ondergrens van 1.500 woningen, dat wil zeggen dat de bouw van 1.500 woningen NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en dat daarvoor dus geen toetsing hoeft plaats te vinden.

Onderhavig plan
Het bovenstaande in ogenschouw nemende kan voor de te realiseren woningen in het onderhavige plan het volgende worden aangegeven.

Bestaande situatie: luchtkwaliteit plangebied
Ondanks dat toetsing niet noodzakelijk is, is toch gekeken naar de actuele luchtkwaliteit op en rond het plangebied. Uit de Atlas Leefomgeving volgt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) in de directe omgeving van het plangebied lager liggen dan de grenswaarden die voor deze stoffen zijn vastgesteld (voor NO_2 3,48 µg/m³, 'Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 04.09.2025) en voor PM_{10} 7,83 µg/m³ ('Goed', Atlas Leefomgeving d.d. 04.09.2025). Deze concentraties liggen (ver) beneden de grenswaarden. Hiermee kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor wat betreft de actuele luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied.

NIBM: nieuwe activiteit
In de in het voorgaande beschreven 'regeling niet in betekenende mate' is in artikel 5.54 Bkl vastgelegd dat het 'omslagpunt' voor wat betreft de verslechtering van de luchtkwaliteit ligt bij de realisering van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg. Aangezien binnen het onderhavige plangebied een woningbouwontwikkeling bestaande uit 55 appartementen mogelijk wordt gemaakt, kan worden geconcludeerd dat deze NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties ten aanzien van dit plan.

4.5 Bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Ter bescherming van de gezondheid zijn in het Bkl instructieregels voor de bodemkwaliteit opgenomen. Deze inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het Aanvullingsbesluit bepaalt daarbij voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid. De gemeente stelt als bevoegd gezag de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage Vb van het Bkl. Deze toelaatbare kwaliteit is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.

Onderhavig plan
Ter voorbereiding op de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan is door Geonius een verkennend bodem- en asbestonderzoek (separate bijlage 3) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende beschreven.

Bodemkwaliteit
Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.
- de kwaliteitsklasse van de bodem varieert tussen Landbouw/Natuur en Wonen;
- de bodem bevat geen gehalten boven de interventiewaarden;
- de kwaliteitsklasse van PFAS is Landbouw/Natuur;
- het grondwater bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters;

- er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat geen asbest aanwezig is in gehalten die aanleiding geven tot nader onderzoek. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Conclusies
De bodemkwaliteit is binnen het kader van de Omgevingswet afdoende in beeld gebracht. De vastgestelde bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is op de bodemgevoelige locatie. Op basis hiervan worden geen belemmeringen voorzien in het kader van de voorgenomen plannen op de locatie.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en de Aandachtsgebieden.

Plaatsgebonden risico
Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Bij het vaststellen van het omgevingsplan moeten gemeenten voldoen aan regels over externe veiligheid. Enerzijds moeten ze in het omgevingsplan een grenswaarde in acht nemen voor het plaatsgebonden risico. Dit speelt bij het toelaten van milieubelastende activiteiten en bij het toedelen van locaties voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. Daarnaast moeten gemeenten in het omgevingsplan voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties rekening houden met de standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico. Anderzijds gelden er aandachtsgebieden voor bepaalde activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Aandachtsgebieden
In de externe veiligheid worden drie aandachtsgebieden onderscheiden: brandaandachtsgebieden, explosieaandachtsgebieden en gifwolkaandachtsgebieden. Binnen een aandachtsgebied moet de gemeente rekening houden met het groepsrisico. Ook gaat het om het afwegen van beschermende maatregelen voor mensen die in dat gebied wonen, werken of recreëren. De aandachtsgebieden gelden zodra de activiteit wordt verricht. Het bevoegd gezag kan in een omgevingsplan een locatie waar een brand- of explosieaandachtsgebied geldt, aanwijzen als een brand- of explosievoorschriftengebied. Binnen de voorschriftengebieden gelden dan bouwvoorschriften voor nieuwe bouwwerken bovenop de standaard bouweisen. Het gaat daarbij om bouweisen die extra beschermen tegen de gevolgen van een van buiten komende brand of explosie. Deze extra bouweisen gelden dan alleen voor nieuwbouw. Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht als op die locatie ook zeer kwetsbare gebouwen (zoals ziekenhuizen en kinderdagverblijven) zijn toegelaten.

Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen
Een belemmeringengebied buisleiding is het gebied aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding, tot een afstand van:

- 5 meter
- 4 meter, als door de buisleiding aardgas vervoerd wordt, met een druk van 1.600 tot en met 4.000 kPa.

Binnen deze afstand is het niet toegestaan kwetsbare gebouwen, tenzij die functionele binding hebben met de buisleiding, of zeer kwetsbare gebouwen toe te staan.

Onderhavig plan
In artikel 5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is een instructieregel opgenomen die voorschrijft dat in (een wijziging van) een omgevingsplan rekening dient te worden gehouden met het belang van het voorkomen, beperken en bestrijden van risico's van branden rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder sub a. en b. van de Wet veiligheidsrisico's. Tevens dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheden van personen om zich bij een dergelijk brand, ramp of crisis in veiligheid te brengen. Tot slot dient rekening te worden gehouden met de geneeskundige hulpverlening in het geval van een brand, ramp of crisis.

Ten aanzien van de afweging voor het aspect externe veiligheid zijn de paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van toepassing bij het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. In Bijlage VI van het Bkl onder C. sub a. is aangegeven dat woningen kwetsbare gebouwen zijn en dat het aspect externe veiligheid een rol kan spelen in de planvorming. Het onderhavige plan omvat de realisatie van 55 appartementen en worden derhalve getypeerd als kwetsbare gebouwen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg: Rijksweg A2
Ten westen van het plangebied op een afstand van circa 1.950 meter is de Rijksweg A2 gelegen. Het plangebied is niet gelegen het brandaandachtsgebied (30 meter), explosieaandachtsgebied (200 meter) en gifwolkaandachtsgebied (300 meter) van de Rijksweg A2. Het plangebied ligt ruimschoots buiten deze aandachtsgebieden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor: Sittard - Roermond
Op een afstand van circa 810 meter ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Sittard-Roermond aanwezig. De spoorlijn heeft een brandaandachtsgebied van 30 meter, een explosieaandachtsgebied van 200 meter en een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter. Het plangebied is gelegen buiten de aandachtsgebieden van de spoorlijn en vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

Het plangebied is niet gelegen binnen een aandachtsgebied van een Basisnetroute of een belemmeringengebied van een buisleiding. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.7 Natuur

Vanuit Europa is de bescherming van soorten en gebieden geregeld in de Europese Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/33/EEG). Deze richtlijnen hebben de bescherming van soorten en hun natuurlijke habitats tot doel. Elke EU-lidstaat is verplicht speciale beschermingszones aan te wijzen, die samen één Europees netwerk van natuurgebieden vormen: 'Natura 2000'. In de Omgevingswet zijn zowel de gebiedsbescherming als de soortenbescherming in Nederland geregeld. Conform deze wet zijn de provincies het bevoegd gezag binnen hun grondgebied en zorgen zij voor eventueel noodzakelijke vergunningen en ontheffingen.

De regels die in het Bkl zijn opgenomen zijn regels voor de gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming (flora en fauna) en regels ter bescherming van houtopstanden. Er zal eerst een voortoets moeten worden uitgevoerd. Deze bestaat uit een stikstofdepositieberekening (eventueel aangevuld met een ecologische voortoets) en een flora- en fauna onderzoek. Indien - na uitvoering van deze voortoets - sprake is van overschrijding van normen ten aanzien van de gebiedsbescherming wordt de activiteit tevens aangemerkt als een Natura 2000-activiteit en dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd ex artikel 5.1 lid 1 sub e Ow. In afdeling 8.6 Bkl is het beoordelingskader opgenomen voor omgevingsvergunningen voor Natura 2000-activiteiten.

4.7.1 Gebiedsbescherming voor dit plan

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Ten westen op een afstand van circa 3,4 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' gelegen. Verder is ten westen op Belgisch grondgebied het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' gelegen op een afstand van circa 3,6 kilometer. Op een afstand van 4,6 kilometer ten noordoosten van de Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop'. De omliggende Natura 2000-gebieden zijn met een groene kleur weergegeven:

Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

De wijze waarop in het onderhavige plan rekening is gehouden met de gebiedsbescherming is in het navolgende beschreven.

De stikstofdepositie die ontstaat als gevolg van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen kan een probleem vormen voor zowel de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en soorten in veel Natura 2000-gebieden als voor het mogelijk maken van economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op deze gebieden. Een te hoge achtergronddepositie zorgt voor een stikstofdeken, die tot gevolg heeft dat in veel Natura 2000-gebieden de zogenoemde kritische depositiewaarden voor de aangewezen habitattypen ruim worden overschreden. Een overschrijding van de kritische depositiewaarde brengt het risico met zich mee dat de kwaliteit van habitattypen worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Deze negatieve effecten worden veroorzaakt door de uitstoot van stikstof en ammoniak. Deze stoffen komen vrij bij alle verbrandingsprocessen en door ammoniakemissies in de landbouw. De voornaamste bronnen zijn verkeer, industrie en landbouw. Voor omgevingsvergunningen en ruimtelijke plannen is een berekening van de stikstofdepositie in de gebruiksfase en de aanleg-/bouwfase noodzakelijk.

Deze stikstofdepositieberekening (separate bijlage 4) is in het kader van het onderhavige plan uitgevoerd door Vandewall Planologisch Advies. In het navolgende worden de resultaten van het stikstofonderzoek nader omschreven.

Resultaten
Uit de AERIUS berekening(en) blijkt dat de stikstofdepositiebijdrage, als gevolg van de realisatie en het gebruik van de woningen te Susteren, ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit als bedoeld in artikel 5.1, eerste lid, onder e de Omgevingswet niet noodzakelijk.

Aangetoond is dat als gevolg van het plan geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

Ten aanzien van overige bronnen van verstoring wordt aangegeven dat vanwege de grote afstand van het plangebied tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden er geen sprake zal zijn verstoring door bijvoorbeeld geluid en/of trillingen. Het aspect gebiedsbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.7.2 Soortenbescherming voor dit plan

Om te kunnen bepalen of er in een te ontwikkelen gebied (habitats van) beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn wordt in de meeste gevallen voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Mocht uit deze quickscan blijken dat er geen (habitats van) beschermde flora- en fauna aanwezig zijn dan is daarmee aan de onderzoeksplicht voldaan. Is er naar aanleiding van deze quickscan wel sprake van aanwezigheid of vermoeden van voorkomen van (habitats van) beschermde plant- en diersoorten dan dient in veel gevallen een vervolgonderzoek hierover meer duidelijkheid te verschaffen.

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige plan is door Ecolybrium een ecologische quickscan (separate bijlage 5) uitgevoerd. De resultaten van de quickscan zijn hierna samengevat weergegeven.

Conclusies
- het gebouw is ongeschikt voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Daarvoor is de dakconstructie en -opbouw niet geschikt. Ter plekke van de ingreep- en onderzoekslocatie kan een zeer beperkt aantal algemeen voorkomende soorten broedvogels voorkomen, maar deze zullen vooral op omliggende percelen broeden. Negatieve effecten treden dan ook niet op. Nader soortgericht onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. We adviseren welk om de meest verstorende werkzaamheden uit te voeren buiten de broedperiode van vogels (dus buiten de periode half maart – half augustus);
- het gebouw is in potentie geschikt voor vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen die toegang geven tot achterliggende spouwmuur die vervolgens dienst kan doen als vaste rust- en verblijfplaats. Om vast te stellen of deze inderdaad in gebruik is als zodanig (en om een gedegen effectbeoordeling en toetsing te verrichten aan de verbodsbepalingen van de Omgevingswet) is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk;
- effecten op essentiële foerageergebieden en primaire vliegroutes treden niet op, omdat er geen goed ontwikkelde hoogopgaande vegetatie structuur van bomen en struiken aanwezig is;
- ter plekke van de ingreeplocatie is het voorkomen van andere (zwaar) beschermde en/of bijzondere soorten zoals planten, dagvlinders, amfibieën, vissen, libellen, reptielen, grondgebonden zoogdieren en overige ongewervelden uit te sluiten, vanwege het afwezig zijn van optimaal ontwikkeld habitat. Effecten treden daarmee niet op.

Uit het ecologische onderzoek kan worden geconcludeerd dat in het kader van het onderhavige planvoornemen aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk is. De verplichting tot het uitvoeren van aanvullend ecologisch onderzoek en eventueel daaruitvolgende vervolgstappen voorafgaand sloop- en bouwwerkzaamheden is geborgd in de regels bij het TAM-omgevingsplan.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk. De vuistregel voor de verdeling tussen Erfgoedwet en Omgevingswet is als volgt: de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit staat in de Erfgoedwet; de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Voor gebouwde of aangelegde monumenten betekent dit dat de vergunningverlening voor het wijzigen van rijksmonumenten is geregeld in de Omgevingswet. Ook aanwijzing en omgang met beschermde stads- en dorpsgezichten gebeurt op grond van de Omgevingswet. Datzelfde geldt voor de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (vergunningverlening en integratie in de planvorming).

In paragraaf 5.1.1.5 (artikel 5.130) Bkl is, zoals eerder aangegeven de mogelijkheid opgenomen voor het bevoegd gezag om in het omgevingsplan onderzoek naar archeologische waarden verplicht te stellen. Daarbij geldt te allen tijde een ondergrens van 100 m² voor archeologisch onderzoek. In het vigerende tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren zijn richtlijnen ter behoud van mogelijke archeologische waarden en cultuurhistorisch erfgoed opgenomen.

4.8.1 Archeologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten. Het plangebied is voorzien van de functie ‘Waarde – Archeologie 5’ in het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren. Binnen deze locaties is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 30 m² én een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm onder maaiveld. In voorbereiding op het onderhavige plan is door Geonius een archeologisch onderzoek (separate bijlage 6) uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende samengevat weergegeven.

<u>Conclusies</u>
De conclusies worden gegeven in de vorm van antwoorden op de onderzoeksvragen.

1. *Wat is bekend over de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
   Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie ligt het plangebied in een dalvlakteterras dat wordt doorsneden door een netwerk van restgeulen van meanderend afwateringsstelsel. Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van het omliggende gebied worden in het plangebied ooivaaggronden verwacht ontstaan in lichte zavel (KRd1). Mogelijk komen er ook poldervaaggronden ontstaan in lichte zavel (KRn1) voor.

2. *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het huidig landgebruik en wat is de verwachte invloed daarvan op de (bodem)gaafheid en mogelijk aanwezige archeologische waarden?*
   Gedurende de 19e eeuw deed het plangebied dienst als bouwland. De eerste bebouwing in verscheen in de jaren zeventig van de 20e eeuw. Tegenwoordig is de onderzoekslocatie bebouwd met een appartementencomplex met bijbehorende groenvoorziening voor mensen met een verstandelijke beperking. Een groot deel van de nieuwbouw (ca. 544 m²) wordt gebouwd op een deel van de bestaande bebouwing dan wel locatie waar de bodem al geroerd is. Hierdoor zal

maar ca. 400 m² nieuwbouw op nog ongeroerde grond gebouwd gaan worden.

3. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn over het plangebied bekend?*
   Het plangebied maakt geen deel uit van een AMK-terrein. Er zijn geen archeologische vondstlocaties bekend en de onderzoekslocatie is in het verleden niet eerder onderzocht. Volgens de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge tot middelhoge verwachting. In de omgeving zijn vondstlocaties bekend uit met name de Romeinse en Middeleeuwse periode. Ook zijn enkele vondsten gedaan uit het Neolithicum. Uit onderzoeken uitgevoerd in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn voornamelijk vindplaatsen uit de Romeinse tijd ontdekt. De kans wordt dan ook groot geacht dat er archeologische waarden kunnen voorkomen met name uit de Romeinse tijd.

4. *Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?*
   Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een lage verwachting opgesteld op het voorkomen van jager-verzamelaars vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum tot en met het Neolithicum, een lage voor landbouwer vindplaatsen uit het Neolithicum en Bronstijd, een hoge voor de Romeinse tijd, en een middelhoge voor de Ijzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

5. *Komt het middels het IVO-O vastgestelde bodemtype overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek werd verwacht?*
   De bodem bleek bij het verkennend veldonderzoek door middel van boringen sterk antropogeen omgewerkt of afgetopt te zijn. Er is vrijwel nergens sprake van een grotendeels intacte top van de natuurlijke sedimenten, behalve aan de uiterste randen van het plangebied.

6. *Indien er in (delen van) het plangebied sprake is van een intacte bodemopbouw vanaf welke diepte t.o.v. het maaiveld kunnen archeologische waarden dan worden verwacht? Is er sprake van meerdere archeologische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten? Zo ja, op welke diepte t.o.v. maaiveld bevinden deze zich?*
   Er zijn alleen plaatselijk aan de uiterste randen van het plangebied een of meer zones te verwachten met een deels intacte bodemopbouw en daar kunnen eventuele archeologische waarden in de top van de natuurlijke afzettingen voorkomen. Meer precies is dit de zuidwesthoek bij de behouden oudbouw en in de noordoosthoek. Daar ligt de top van de natuurlijke afzettingen op ongeveer 0,9 tot 1,2 m -mv.

7. *Indien er in (delen van) het plangebied sprake is van een verstoorde bodemopbouw tot welke diepte t.o.v. maaiveld is deze verstoord en wat zegt dit over de gaafheid van eventueel aanwezige archeologische waarden?*
   De diepte tot waarop de verstoring reikt, verschilt. Het diepst verstoord is de bodem op de plaats van de huidige kelders en hun directe voorgangers. De exacte diepte is onbekend. In de boringen is binnen het plangebied een diepte van minstens 1,0 m ten opzichte van de oorspronkelijke top van de bodem. Alleen in de uiterste zuidwest- en noordoosthoek (en misschien elders aan de uiterste randen) kan de verstoring slechts enkele decimeters zijn en vooral samenhangen met voormalig agrarisch landgebruik.

8. *Kan de gespecificeerde verwachting zoals geformuleerd in het archeologisch bureauonderzoek aan de hand van de resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van boringen worden gehandhaafd of dient deze (in delen van het plangebied) worden bijgesteld? Zo ja waaruit bestaat de bijstelling en waarom?*
   Na het booronderzoek is door de vastgestelde aftopping en omwerking sprake van een overwegend zeer lage archeologische verwachting binnen het plangebied, zeker in die delen waar graafwerkzaamheden gepland zijn.

9. *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische waarden?*
   De toekomstige inrichting heeft naar verwachting geen invloed op eventueel aanwezige archeologische waarden omdat deze niet worden verwacht.

10. *Is in het plangebied archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja welke onderzoeksmethode wordt aanbevolen?*
    Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Aanbevelingen
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een lage verwachting opgesteld op het voorkomen van jager-verzamelaars vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum tot en met Neolithicum, een lage voor landbouwer vindplaatsen uit het Neolithicum en Bronstijd, een hoge voor de Romeinse tijd, en een middelhoge voor de Ijzertijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

De resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van boringen geven aanleiding om deze verwachting bij te stellen naar laag voor alle perioden. Door de vastgestelde aftopping en omwerking is er sprake van een overwegend zeer lage archeologische verwachting binnen het plangebied.

Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Ten alle tijden geldt dat, mochten tijdens de voorgenomen graafwerkzaamheden alsnog archeologische waarden worden aangetroffen, hiervan een melding dient te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

4.8.2 Cultuurhistorie

In het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren is het plangebied voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie' en is de huidige bebouwing volledig aangeduid als 'karakteristiek'. De voor 'Waarde – Cultuurhistorie' aangewezen locaties mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorsteen, zoals opgenomen in bijlage 57 van het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren, ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'. Conform artikel 61.2.2 mag de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' niet worden gewijzigd. In afwijking van deze regels kan een omgevingsvergunning worden verleend voor het wijzigen van de aangeduide bebouwing indien deze wijziging geschiedt vanuit en met respect voor de cultuurhistorische waarden.

Het bouwplan voorziet in een omvangrijke wijziging van de bebouwing door de sloop van een gedeelte van de bebouwing aan de noordzijde. Door het behoud van het gedeelte van de bebouwing aan het Raadhuisplein en de daarin aanwezige kenmerkende elementen wordt de bebouwing verandert met respect voor de cultuurhistorische waarden. Het beoogde bouwplan is afgestemd met de Omgevingscommissie MER en akkoord bevonden.

4.9 Water

Zoals in paragraaf 3.4 (beleid) reeds is aangegeven geldt het beleid van het Waterschap Limburg als het uitgangspunt voor hemelwaterafkoppeling bij kleinschalige particuliere initiatieven. Hierin ligt onder meer vast dat particulieren bij nieuwe ontwikkelingen het hemelwater op eigen terrein dienen te verwerken. Daarnaast is rekening gehouden met de uitgangspunten van de Hemelwaterverordening gemeente Echt-Susteren.

Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023
De raad van de gemeente Echt-Susteren heeft op 20 december 2023 de Hemelwaterverordening Echt-Susteren 2023 vastgesteld. In deze verordening heeft de gemeente regels gesteld over het brengen van afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater. De Hemelwaterverordening bevat tevens de verplichting tot het

realiseren en onderhouden van een hemelwaterberging, waarbij een minimale capaciteit gehanteerd dient te worden van 45 mm per m² verhard oppervlak. De hemelwaterberging dient zo te worden ontworpen en in stand te worden gehouden dat de voorziening binnen 72 uur weer volledig beschikbaar is.

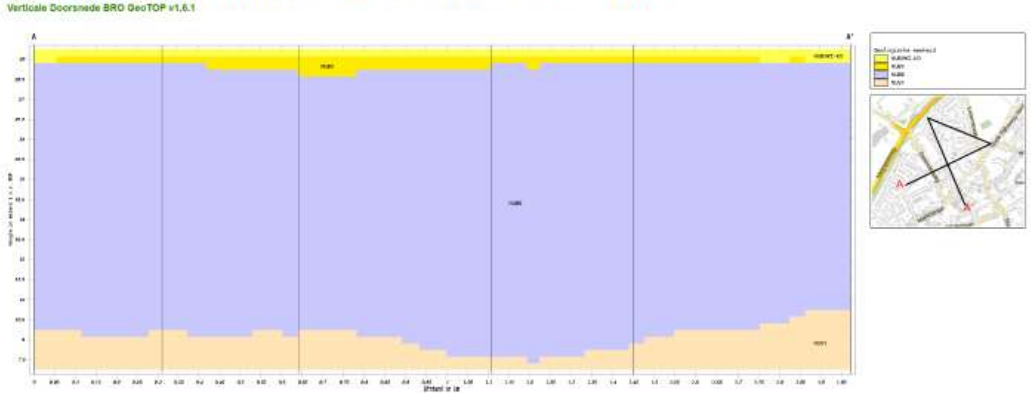
Onderhavig plan
Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Geonius een infiltratieonderzoek (separate bijlage 7) uitgevoerd. In het navolgende zijn de bevindingen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

Bodemgesteldheid
Het terrein was ten tijde van de uitvoering van het infiltratieonderzoek verhard. Het maaiveld lag ter plaatse van de onderzoekspunten op een niveau van NAP +31,1 tot +30,3 m. Op basis van de ingemeten onderzoekspunten heeft het terrein een hoogteverschil van ca. 0,8 m.

Bodemopbouw
De bodemopbouw is op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek en de geraadpleegde openbare bronnen geïnterpreteerd en beschreven in de navolgende tabel.

Laag	van	tot	*Formatie*
	in m t.o.v. NAP		GRONDSOORT, conditie, bijmenging (en bijzonderheden)
1*	+31,1 à +30,3	+27,8 à +26,6	*Laagpakketten van Wierden en Kootwijk (Formatie van Boxtel)* ZAND , siltig doorsneden met zandige siltlaagjes
2	+27,8 à +26,6	+25,1 à +23,6	*Formatie van Boxtel en Formatie van Beegden* ZAND, doorsneden met siltige zandlaagjes
3	+25,1 à +23,6	+22,3 à +22,1	*Formatie van Beegden* ZAND, met grindlagen (maximaal verkende diepte)
4	+22,3 à +22,1	Ca. +10	*Formatie van Beegden* GRIND/ZAND, doorsneden met kleiige tussenlagen (o.b.v. geraadpleegde openbare bronnen)

* geroerde laag (volledig repachoudend) tussen 0,15 en 0,6 m- maaiveld t.p.v. B01 en B02



Grondwaterstand
Het grondwaterniveau is tijdens de uitvoering van het infiltratieonderzoek in de boorgaten vastgesteld op een diepte van ca. 3,0 tot 3,9 m -maaiveld. Dit komt overeen met ca. NAP +27,3 tot 27,2 m. Het betreft hier slechts een eenmalige meting, waardoor deze waarneming slechts een indicatie betreft.

Op basis van openbare peilbuisgegevens van TNO Grondwatertools wordt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op de locatie ingeschat op ca. NAP +28,1 m. De geraadpleegde

peilbuisgegevens en hun locatie ten opzichte van de projectlocatie zijn weergegeven in de navolgende tabel. Op basis van het IBRAHYM model wordt de GHG ingeschat op ca. 2,8 m- maaiveld overeenkomend met ca. NAP +28,3 m.

Peilbuis	Maaiveld [m +NAP]	Filterniveau [m +NAP]	Periode [-]	GHG [m+ NAP]	GG [m +NAP]	GLG [m +NAP]	Fluctuatie [m]
B60A1745	+30,5	+26,5 tot +24,5	2010 - 2018	+28,1	+27,5	+27,0	1,1
B60A2564	+31,0	+26,7 tot +25,7	2010 - 2017	+27,9	+27,4	+26,5	1,4

In het vervolg van de rapportage wordt uitgegaan van een maatgevende grondwaterstand van ca. NAP +28,3 m (GHG).

De grondwaterstand verschilt van seizoen tot seizoen en wordt beïnvloed door variërende neerslag, lagenopbouw en lokale omstandigheden (aanvoer van grondwater uit hoger gelegen gebieden, grondwateronttrekkingen, kwel en/of inzijging). Het is niet uit te sluiten dat in nattere of drogere jaargetijden een hogere of lagere grondwaterstand kan worden aangetroffen. Exacte vaststelling van de grondwaterpotentialen en fluctuatie hiervan, kan alleen middels frequente en/of langdurige peilbuismetingen worden verkregen.

Ligging peilbuizen en projectlocatie (rood kader)

Doorlatendheid

Om de doorlatendheid van de bodem ten behoeve van infiltratie te berekenen, zijn twee proeven in de onverzadigde zone uitgevoerd volgens de omgekeerde open-boorgatmethode (Porchet) voor de horizontale doorlatendheid. Tevens zijn twee proeven uitgevoerd in de verzadigde zone volgens de Falling Head methode (Hvorslev) voor de horizontale doorlatendheid.

Bij de doorlatendheidsproeven worden drie metingen uitgevoerd. De eerste meting geeft in de onverzadigde zone meestal een hogere doorlatendheid omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is. Bij de volgende twee metingen raakt de grond langzaam verzadigd. De derde meting is

in de onverzadigde zone meestal maatgevend voor de doorlatendheid. De reikwijdte van gemeten doorlatendheden is opgenomen in de navolgende tabel. De resultaten van de metingen zijn opgenomen in bijlage 3 bij de rapportage.

Meting	Traject [m -maaiveld]	Traject [m NAP]	GRONDSOORT, conditie, bijmenging (en bijzonderheden)	Doorlatendheid [m/d]
Porchetmetingen				
DM01	1,5 – 2,5	+28,9 tot +27,9	ZAND, siltig	1,2 – 1,4
DM03	1,5 – 2,5	+29,6 tot +28,6	ZAND, siltig	>5 - >10
Hvorslevmetingen				
DM02*	6,7 – 7,7	+23,6 tot +22,6	GRIND, sterk zandig, siltig	0,05 – 0,08
DM04	8,0 – 9,0	+23,1 tot +22,1	ZAND, siltig, grindig	>5 - >10

Infiltratie hemelwater

Over het algemeen wordt gesteld dat infiltratie van hemelwater interessant is indien:

- de doorlatendheid groter is dan ca. 0,2 m/d;
- de grondwaterstand dieper dan 1,0 m minus maaiveld aanwezig is;
- het te infiltreren hemelwater niet is verontreinigd.

Toetsing

In de navolgende tabel zijn de maatgevende doorlatendheden weergegeven ter plaatse van de metingen. De doorlatendheid van de bodem is geclassificeerd en tevens is weergegeven of de doorlatendheid aan de eerste eis voldoet.

Meting	Traject [m -maaiveld]	Traject [m NAP]	Maatgevende doorlatendheid [m/d]	Classificatie doorlatendheid [-]	Gunstige mogelijkheden voor infiltratie
Porchetmetingen					
DM01	1,5 – 2,5	+28,9 tot +27,9	1,2	Goed	Ja
DM03	1,5 – 2,5	+29,6 tot +28,6	>5	Goed	Ja
Hvorslevmetingen					
DM02*	6,7 – 7,7	+23,6 tot +22,6	0,1	Slecht	Nee
DM04	8,0 – 9,0	+23,1 tot +22,1	>5	Goed	Ja

Aan de tweede eis wordt voldaan aangezien de GHG wordt ingeschat op een diepte van ca. 2,0 m - maaiveld ofwel NAP +28,3 m.

Aan de derde eis kan worden voldaan door enkel schoon hemelwater te infiltreren. In paragraaf 5.3 van de rapportage worden enkele beheersmaatregelen uiteengezet.

De mogelijkheden voor infiltratie zijn als volgt:

1. Infiltratie in de bovengrond (tot ca. 1,0 m -maaiveld) door middel van oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Dit behoort tot de mogelijkheden, maar is geen economisch aantrekkelijke oplossing en zeer gevoelig door dichtslibben. Daarnaast heeft doorlatende verharding geen of een beperkte waterbergende functie. Doorlatende verhardingen kunnen wel toegepast worden om het af te koppelen oppervlak (en dus de toestroom van hemelwater) te beperken, bijvoorbeeld door de verhardingen met grind of grasbetontegels uit te voeren. Tevens zal rekening gehouden moeten worden met de geroerde toplaag, deze zal moeten worden verwijderd en vervangen door goed doorlatend materiaal.

2. Infiltratie in de bovengrond (tot ca. 1,5 m -maaiveld) middels een open bovengronds systeem zoals een infiltratieveld, wadi of greppel. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden en op grond van de relatief homogene bodemopbouw vermoedelijk tot de mogelijkheden, maar zal ten koste gaan van de beschikbare ruimte. Wel dient rekening te worden gehouden met de geroerde laag tot 0,6 m- maaiveld ter plaatse van B01 en B02, we raden aan de geroerde laag te verwijderen en te vervangen door een grondverbetering (e.g. drainzand, of een alternatief goed doorlatend zand met homogene korrelverdeling). Afhankelijk van de beschikbare ruimte is dit wel een economisch aantrekkelijk, robuust en goed onderhoudbaar systeem.
3. Infiltratie in de ondiepe ondergrond (tot ca. 3,5 m -maaiveld) middels een ondergronds systeem. Hierbij valt te denken aan infiltratie via infiltratiekratten, infiltratiekoffers, putten en/of een infiltratieriool. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden tot de mogelijkheden. Het gekozen infiltratiesysteem dient wel op voldoende afstand van de bestaande en nieuwbouw geprojecteerd te worden.
4. Infiltratie naar de diepere ondergrond (dieper dan ca. 3,5 m -maaiveld) middels verticale drains (e.g. grindpalen) naar een dieper niveau. Dit behoort gezien de gemeten doorlatendheden tot de mogelijkheden, maar biedt gezien de zandige toplaag geen toegevoegde waarde.

Conclusie
Uit de gemeten doorlatendheden en grondwaterstand blijkt dat infiltratie van hemelwater tot de mogelijkheden behoort. De doorlatendheid van de ondergrond wordt geclassificeerd als goed. Geadviseerd wordt een infiltratievoorziening in de ondiepe ondergrond aan te leggen op grond van de doorlatendheidsmetingen, bijvoorbeeld infiltratiekratten en/of grindkoffers. Infiltratie naar dieper gelegen lagen door gebruik te maken van o.a. grindpalen wordt niet nodig geacht gezien de goede doorlatendheid van de ondiepe ondergrond.

Conform de wens van de opdrachtgever wordt navolgend een infiltratievoorziening in de bovengrond (wadi) uitgewerkt als infiltratiesysteem.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt vooralsnog ingeschat op ca. NAP +28,3 m, overeenkomend met ca. 2,0 m -maaiveld. Het infiltratiesysteem dient te allen tijde boven de grondwaterstand aangelegd te worden, derhalve wordt geadviseerd de voorziening aan te leggen een beter inzicht te verkrijgen in de grondwaterstand. Dit kan door middel van het plaatsen van een peilbuis met datalogger.

<u>Dimensionering infiltratievoorziening</u>
Op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek, het totaal afwaterend oppervlak en de beleidsregels van de gemeente Echt-Susteren is een dimensionering van de infiltratievoorziening uitgevoerd. Hierbij zijn conform de wens van de opdrachtgever de minimaal benodigde afmetingen van de infiltratievoorziening berekend.

Conform opgave opdrachtgever is een infiltratievoorziening gewenst aan de westzijde van de uitbreiding, bij voorkeur in de groenzone. De beschikbare ruimte in de groenzone is ingeschat op ca. 32 x 6 m op basis van de situatietekening.

Kanttekening bij een bovengrondse voorziening (wadi) is de lokaal geroerde laag tot 0,6 m- maaiveld (B01, B02). Ter plaatse van de geroerde bodemlaag zal water niet zondermeer goed infiltreren naar de bodem via de wanden van een wadi. Geadviseerd wordt een grondverbetering toe te passen ter plaatse van de geroerde lagen bij keuze voor een wadi als infiltratievoorziening op de projectlocatie.

Tevens is de beoogde infiltratielocatie voor een deel gelegen ter plaatse van de bestaande bebouwing. Vermoedelijk is de natuurlijke bovengrond ten behoeve van de bouw destijds geroerd, of is sprake van een funderingspakket. De doorlatendheid van deze toplaag onder de bestaande bebouwing is onbekend.

Indicatieve beschikbare ruimte beoogde infiltratielocatie

Uitgangspunten

- conform gegevens verstrekt door de opdrachtgever is het totale afwaterend oppervlak voor de uitbreiding ingeschat op ca. 1.010 m². Hiervan is 945 m² bebouwing en 65 m² verharding. Bestaande bebouwing en verharding hoeven niet meegenomen te worden;
- conform de beleidsregels van de Hemelwaterverordening gemeente Echt-Susteren 2023 dient de voorziening gedimensioneerd te worden op een waterschijf van 45 mm, met een maximale ledigingstijd van 72 uur;
- conform de ISSO-publicatie 70.1 is de afvloeiingscoëfficiënt aangehouden op 1; dat wil zeggen dat alle neerslag op het beschouwde oppervlak, in het infiltratiesysteem terecht komt.

Uitgangspunten wadi

- voor de wadi is uitgegaan van een talud 1:3 of flauwer zodat deze nog machinaal gemaaid kan worden;
- voor de wadi wordt uitgegaan dat deze ontstaat door ontgraving van het terrein en begroeid zal zijn met gras. Derhalve is voor de berekening van de wadi conform de Leidraad Riolering uitgegaan van de doorlatendheid van gras welke conform de Leidraad 0,5m/dag bedraagt. Eventueel kan de bodem van de wadi voorzien worden van drains en drainagezand;
- voor de berekening is uitgegaan van de wadi met een diepte van 0,5 m en een waakhoogte van 0,1 m. De maximale waterdiepte komt hiermee op 0,4 m;
- voor het dimensioneren van een voorziening middels een wadi is als doorlatend oppervlak conform de Leidraad Riolering 40% van de hoogte van de wanden meegenomen en 100% van het bodemoppervlak.

Ontwerpadvies

Op basis van het afwaterend oppervlak en de gehanteerde waterschijf bedraagt de bergingseis ca. 45,5 m³. Op basis van het uitgevoerde infiltratieonderzoek zijn de minimaal benodigde afmetingen van de infiltratievoorziening berekend.

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de dimensionering van de infiltratievoorziening gepresenteerd. Afhankelijk van de beschikbare ruimte kunnen afwijkende afmetingen worden toegepast. Hierbij dient te allen tijde minimaal de berekende bergingseis en het berekende infiltrerend oppervlak te worden gerealiseerd. Bij de berekeningen is uitgegaan van een stationaire situatie.

Bodem-lengte [m]	Bodem-breedte [m]	Diepte [m]	Waak-hoogte [m]	Talud	Infiltrerend oppervlak wand | bodem [m²]	Ruimte-beslag [m²]	Berging [m³]	Leegloop-tijd [uur]
25,9	3,0	0,5	0,1	1:3	31,7 | 77,7	28,9 x 6,0	45,5	20,0

Geadviseerd wordt een grondverbetering toe te passen ter plaatse van de bodem rondom de wadi om lokale geroerde lagen en eventuele storende lagen (siltlagen) te verwijderen en de doorlatendheid van de bodem te bevorderen.

Op basis van archiefgegevens wordt de GHG ingeschat op ca. NAP +28,3 m. De infiltratievoorziening dient ten allen tijde boven het grondwater aangelegd te worden. Op basis van deze eis wordt aangeraden een aanlegniveau van minimaal GHG +0,5 m aan. Geadviseerd wordt de verwachte grondwaterstand en dan met name de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) te verifiëren voorafgaand aan de aanleg van de wadi.

Overige ontwerpaspecten
Algemeen
Het infiltratiesysteem dient van een noodoverstort te worden voorzien, zodat bij falen van het systeem het hemelwater naar elders kan afstromen, zoals het gemeentelijk (HWA) riool of een nabijgelegen watergang. Indien gekozen wordt voor een ondergrondse overstort op het gemeentelijke riool dan dient de overstort van een terugslagklep te worden voorzien. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de hoogte van de overstort, deze moet onder vrij verval kunnen afstromen richting het riool.

Wadi
Om infiltratie te bevorderen en het ruimtebeslag te verkleinen kan het systeem via een bodemfilter en/of overstortvoorziening nog op een ondergronds pakket van poreus materiaal, infiltratiekratten of drainbuizen worden aangesloten.

Tijdens de aanleg van de wadi dient te worden opgelet dat de bodem niet wordt dichtgereden of verslempt door bouwverkeer. In deze fase vormt ook het dichtslibben van de bodem door bouwafval, zand en slib een risico welke de infiltratiecapaciteit negatief beïnvloedt.

Geadviseerd wordt de wadi van een bodemfilter te voorzien van humeus materiaal. Hierop kan vegetatie groeien, waarvan de beworteling zorgt voor een doorlopend poriënstelsel, hetgeen de infiltratie bevordert.

Voorzuivering en onderhoud
Door bezinking van slibdeeltjes kan vervuiling van het systeem optreden, waardoor de goede werking wordt beïnvloed. Het is daarom gewenst om bij de inlaat van het systeem een slibvang in te bouwen, zodat vuil, bladeren, etc. kunnen worden afgevangen. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om het aanvoersysteem op te schonen. Geadviseerd wordt hiervoor voorzieningen aan te brengen.

Het maaien van de grasgedeeltes van de wadi dient in goede weersomstandigheden plaats te vinden. Er dient voorkomen te worden dat eventuele beplanting de wadi overwoekert. Afgevallen blad dient regelmatig uit de voorziening verwijderd te worden.

Zonder regelmatige reiniging / doorspuiten hebben veel infiltratiesystemen na ca. 3 jaar nog maar 50% van de oorspronkelijke infiltratiecapaciteit beschikbaar, en functioneert het systeem na 5 tot 10 jaar enkel nog als buffer. Het dichtslibben van infiltratiesystemen is ook het gevolg van fijnstof, welke

niet met een reguliere zandvang of bezinkput kan worden afgevangen en welke slechts deels uit een dichtgeslibd systeem te verwijderen is.

Het te infiltreren hemelwater dient gezuiverd te worden door middel van een bodemfilter of zuiverend substraat. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.

Geadviseerd wordt een bodemfilter aan te leggen in de toplaag van de wadi. Een bodemfilter bestaat uit een organische stof- en lutumhoudende toplaag waarin verontreinigingen zich binden. De samenstelling moet een compromis zijn tussen het bindend vermogen van verontreinigingen en de waterdoorlaatbaarheid van de toplaag. Aanbevolen wordt om een bodemfilter aan te leggen met een lutumgehalte van 3 - 5 % en een organisch stofgehalte van 2 - 4 %. Indien organische stof wordt toegevoegd, dient dit te gebeuren in de vorm van stabiele humus, omdat 'verse' organische stof (amorfe humusdelen) gemakkelijk uitspoelt en dus ook de hieraan gebonden verontreinigingen.

Er dient rekening gehouden te worden met het dichtslibben van het bodemfilter. Het goed functioneren ervan zal dan ook sterk onderhoudsafhankelijk zijn. Er wordt dan ook geadviseerd de doorlatendheid van het bodemfilter periodiek te meten en indien nodig het bodemfilter te vervangen.

Er zijn voorzuiveringssystemen beschikbaar waarmee tot ca. 80% van de vaste bestanddelen uit het te infiltreren water kunnen worden afgevangen. Zo kan toepassing van een goede voorzuivering en regelmatig onderhoud de levensduur van een infiltratiesysteem significant verlengen. Ook kan een vertraagde afvoer naar het riool of oppervlaktewater middels een regelbare debietbegrenzer worden toegepast, zodat de beschikbaarheid van de voorziening ook na een verminderde infiltratiecapaciteit kan worden gewaarborgd.

4.10 Klimaatadaptatie

4.10.1 Risico's van weersextremen en overstromingen

In Nederland leidt klimaatverandering tot hogere temperaturen, meer (extreme) neerslag, drogere zomers en een stijgende zeespiegel. Het gaat daarbij niet alleen om geleidelijke veranderingen. Extreem weer, zoals hittegolven en forse regen- en hagelbuien, zal steeds vaker voorkomen en tot meer schade en slachtoffers leiden. De risico's voor de gebouwde omgeving op schade bij de verschillende thema's zijn samenvattend:

- hitte kan leiden tot ongezonde opwarming in gebouwen en stress: meer zieken, ziekenhuisopnamen, sterfgevallen en verminderde arbeidsprestatie/toename arbeidsverzuim.
- droogte kan leiden tot schade aan funderingen van gebouwen en infrastructuur, natuur, agrarische gewassen en schade aan bomen en groenvoorzieningen in de bebouwde omgeving. In combinatie met hitte kan droogte leiden tot natuur- en bermbranden. De schade aan de biodiversiteit wordt steeds groter omdat de veerkracht uit het systeem verdwijnt. De openbare ruimte en bermen kampen met een slechte bodemkwaliteit waardoor de schade door weersextremen alleen maar groter wordt.
- wateroverlast als gevolg van extreme buien kan leiden tot schade aan gebouwen en infrastructuur (directe en indirecte schade) en tot uitval van delen van vitale en kwetsbare functies, zoals energie, telecom, IT-voorzieningen, hoofdinfrastructuur.
- overstromingen kunnen leiden tot sterftegevallen, schade aan gebouwen en infrastructuur en tot uitval van vitale en kwetsbare functies. Naast materiële en economische schade, kan het voorkomen van bijvoorbeeld wateroverlast en overstromingen ook leiden tot emotionele schade en een gevoel van onveiligheid.

4.10.2 Risico's van verminderde biodiversiteit in steden

De toenemende druk op de beschikbare ruimte kan ten koste gaan van natuur en biodiversiteit, zowel in nieuw als bestaand stedelijk gebied. De aanwezigheid van een gezond functionerend stedelijk ecosysteem met ruimte voor water en natuur heeft veel positieve effecten. Het draagt het bij aan geluidisolatie, vermindering van luchtvervuiling, verbetering van de waterbergingscapaciteit, vastgoedwaardestijging, bestuiven van gewassen, beperken van plaaginsecten en meer biodiversiteit. Natuur levert een positieve bijdrage aan de gezondheid van de inwoners van steden en dorpen, zowel fysiek als mentaal, en bevordert sociale contacten. Kortom: een natuurinclusieve inrichting kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van actuele maatschappelijke opgaven, zoals klimaatmitigatie en -adaptatie, (drink)waterkwaliteit, biodiversiteitsherstel en een gezonde leefomgeving.

4.10.3 Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit: een voor de hand liggende combinatie

Klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen en inrichten dragen beide bij aan een aantrekkelijke leef- en vestigingslocaties met meer groen en ruimte voor water in de bebouwde omgeving. Meer groen en een vitale bodem dragen bij aan de infiltratiecapaciteit van de bodem, houden water beter vast en zorgen voor schaduw (met name bomen en pergola's) en verkoeling tijdens hete periodes. (Openbaar) groen met een hoge diversiteit en met inheemse vegetatie draagt bij aan het verbeteren van de leefgebieden van diersoorten in de gebouwde omgeving. Kortom: minder verharding en meer (inheemse en diverse) bomen, struiken en groenstroken leveren een belangrijke bijdrage aan zowel klimaatadaptatie als aan het versterken van de biodiversiteit.

<u>Zorgplichten regenwater en grondwater perceeleigenaar</u>
De zorgplicht voor afvloeiend hemelwater en het nemen van grondwatermaatregelen is vastgelegd in de Omgevingswet. De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen, waarvan de eigenaren redelijkerwijs niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Met andere woorden: de zorgplicht begint bij de perceeleigenaar. Bij de verwerking van overtollig regenwater op percelen speelt in de praktijk het afkoppelen van de afvoer van regenwater van de riolering een belangrijke rol. Bij de verwerking van het afgekoppelde regenwater en de daarbij gehanteerde lozingsroute (in de bodem of naar het oppervlaktewater) is het van belang om rekening te houden met het feit dat afstromend regenwater niet altijd schoon is.

4.10.4 Hittestress

Hitte is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast droogte, wateroverlast en overstroming. Steden houden door verstening meer warmte vast, waardoor het daar 's nachts tot 7 graden warmer kan zijn dan in het buitengebied: dit wordt het stedelijk hitte-eilandeffect genoemd. De mate waarin het hitte-eilandeffect optreedt, varieert: hoe warm het ergens wordt, hangt af van de lokale ruimtelijke kenmerken. De meest bepalende factoren hierin zijn het aandeel bebouwd oppervlak, het aandeel verhard oppervlak en het aandeel groen oppervlak.

De toenemende hitte-extremen hebben verschillende effecten, zoals gezondheid, veiligheid, natuur, landbouw en infrastructuur. Er zijn diverse maatregelen om hitte te beperken, zoals het aanpassen van gebouwen en infrastructuur, het vergroenen van tuinen, openbare ruimte en bedrijventerreinen en het aanpassen van gedrag. De ladder van koeling kan houvast bieden bij de keuze van specifieke maatregelen. De ladder van verkoeling bevat vier treden:

- zorgen voor een verkoelende omgeving (bijv. met bomen of groen dak);
- warmte weren (bijvoorbeeld met screens of zonwering);
- passief koelen (bijvoorbeeld met nachtventilatie);
- milieuvriendelijke actieve koeling (bijvoorbeeld met warmtepomp).

Een integrale aanpak, waarin andere klimaatthema's worden meegenomen (bijvoorbeeld droogte of wateroverlast) heeft hierin de voorkeur.

Huidige situatie hittestress binnen het plangebied (bron: Klimaateffectatlas)

Gevoelstemperatuur *(Klimaateffectatlas: hittekaart gevoelstemperatuur - nu en 2050)*
De gevoelstemperatuur is iets anders dan de luchttemperatuur. De luchttemperatuur geeft aan hoe warm het buiten is. De gevoelstemperatuur geeft aan hoe warm een persoon het heeft in een bepaalde weersituatie. Als de gemeten luchttemperatuur bijvoorbeeld 30°C is, kan het in de volle zon en uit de wind voelen als 40°C. Op de projectlocatie is de huidige situatie met betrekking tot hittestress ongunstig. Het is een relatief warme plek (gevoelstemperatuur 41-45°C). Dit zal deels veroorzaakt worden door de warmte-uitstraling van de aanwezige geasfalteerde wegen in de omgeving, maar in overwegend stenige gebieden zoals dorpskernen zal de temperatuur vrij sterk stijgen.

Hittestress door warme nachten *(Klimaateffectatlas: hittestress warme nachten - nu en 2050)*
Binnen de projectlocatie is de hittestress door warme nachten nu relatief laag, ongeveer 1 week per jaar. Dit zal in 2050 naar verwachting opgelopen zijn tot 2,5 weken per jaar, een aanzienlijke verruiming van het aantal nachten dat het warmer blijft dan 20°C.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
Het is lastig om op één perceel maatregelen te nemen omdat deze geen algemeen positief effect hebben op de hittestress in een kern of ander stedelijk gebied. De hittestress wordt hier met name veroorzaakt door dichtbebouwd en versteende kern waar de projectlocatie tegenaan gelegen is. Om de hittestress te verminderen in een kern zijn andere, en vooral grootschaligere maatregelen nodig (zoals toevoegen water en/of groen in openbaar gebied). De projectlocatie is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd. Het onderhavig plan voorziet in een toename van het bebouwd oppervlak en heeft derhalve een negatief effect voor wat klimaatadaptatie. In de ontwikkeling van het plan is echter zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie. Er wordt niet méér verharding gerealiseerd dan strikt noodzakelijk. Verder wordt het bestaande groen zoveel mogelijk behouden. Tevens wordt hemelwater geïnfiltreerd binnen de projectlocatie, waardoor wateroverlast in de toekomst zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4.10.5 Droogte

Het KNMI Klimaatsignaal'21 laat zien dat de neerslagpatronen veranderen. Droogte kan een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit en waterbeschikbaarheid in ons land. Wanneer er watertekorten optreden, kan dit leiden tot schade aan landbouw en natuur. Bovendien is er onder droge omstandigheden in de zomer een grotere kans op natuurbranden. Droogte kan ook leiden tot (extra) bodemdaling. Om de gevolgen van droogte te beperken zijn vele methoden beschikbaar.

Naast het vasthouden van water in de bodem door het verbeteren van de bodemstructuur, kan water op particuliere percelen worden vastgehouden. Ook in de bedrijfsvoering zijn er besparings- of circulatiemogelijkheden. Hergebruik van waterstromen kan bijdragen om tekorten in droge periodes te beperken. Burgers kunnen maatregelen nemen om het water niet te verspillen. Perceeleigenaren kunnen hun tuin zo inrichten dat ze in natte perioden water opvangen, dat ze in een droge periode kunnen gebruiken om de tuin te besproeien.

Bouwplannen kunnen leiden tot toename van verhard oppervlak, waardoor de natuurlijke aanvulling van het grondwater door neerslag wordt belemmerd.

Huidige situatie droogte in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)
Het risico op droogtestress is binnen het plangebied laag is laag en stijgt naar matig in 2050.

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
Er zijn geen specifieke maatregelen voorzien gelet op droogtestress, vanwege het lage risico op deze locatie. Wel wordt hemelwaterafkoppeling op eigen perceel gerealiseerd conform de regels van het Waterschap Limburg. Hierdoor wordt water vastgehouden en geïnfiltreerd op eigen terrein.

4.10.6 Wateroverlast

Wateroverlast is een van de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, naast hitte, droogte en de gevolgbeperking van overstromingen. Uit de KNMI'14 scenario's blijkt dat de hoeveelheid jaarlijkse neerslag toeneemt, evenals de intensiteit van de buien. Hierdoor is er een grotere kans op wateroverlast. Er zijn drie typen wateroverlast:

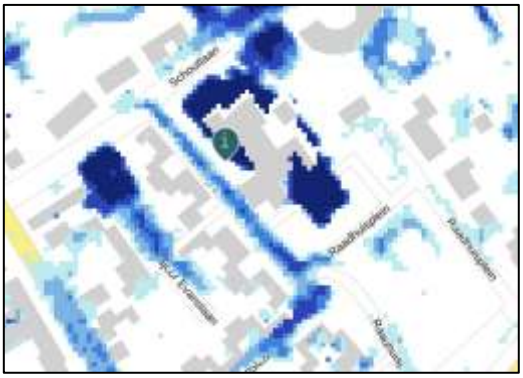
1. Wateroverlast door kortdurende hevige neerslag (vaker in de zomer);
2. Wateroverlast door langdurige neerslag (meestal in de winter);
3. Grondwateroverlast.

De gevolgen van deze drie typen overlast variëren en zijn onder andere afhankelijk van de plaats waar de neerslag valt: in landelijk gebied of in de bebouwde omgeving, in een hellend of vlak gebied, in een (groot) watersysteem met veel berging of klein systeem met beperkte berging.

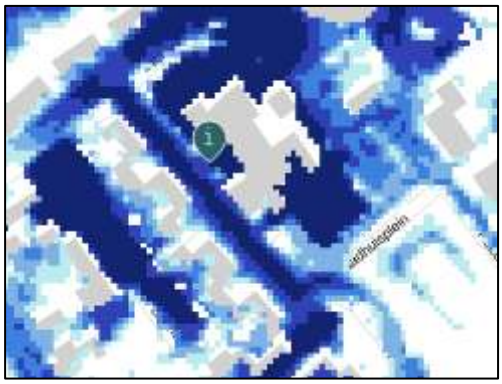
Om de gevolgen van wateroverlast te beperken, is het van belang om de omgeving in te richten met het oog op veranderingen. Een gezonde bodembiodiversiteit speelt een belangrijke rol bij het beperken van wateroverlast. Een gezonde bodem betekent betere infiltratie en opslag van water. De kwaliteit van de bodem hangt samen met de hoeveelheid vrije ruimte in de bodem. De sponswerking van een samengeperste bodem is erg laag. Door het verbeteren van de bodembiodiversiteit wordt de vrije ruimte vergroot, met als gevolg minder wateroverlast. Met natuuroplossingen, zoals wadi's, graslanden en bomen, kan er op dit gebied al veel worden bereikt. Aangezien eigenaren verantwoordelijk zijn voor de afwatering van hun eigen terrein, is het ook passend dat zij maatregelen treffen door een gebouw of tuin regenbestendig(er) te maken.

Door klimaatverandering neemt de kans op stortbuien en langdurige neerslag toe. Neerslag (hemelwater) stroomt vanaf verhard oppervlak (zoals bebouwing of bestrating) naar de openbare riolering. De openbare riolering moet het afstromende hemelwater van veel gebouwen en verharding verwerken. De capaciteit van het riool is bij zo'n forse regenbui niet altijd toereikend. Als de riolering het aanbod van hemelwater niet meer aan kan, kan dit tot ernstige wateroverlast leiden en tot schade aan gebouwen of infrastructuur. Daarnaast kan het aanbrengen van verharding leiden tot afname van de biodiversiteit. Verharding biedt immers nauwelijks geschikte leefruimte voor flora en fauna.

Huidige situatie wateroverlast in het plangebied (bron: klimaateffectatlas)
De projectlocatie is volgens de Klimaateffectatlas zeer gevoelig voor grondwateroverlast of over wateroverlast door hevige buien. Dit blijkt uit de kaarten 'waterdiepte bij een hevige bui' (70 mm respectievelijk 140 mm/2 uur):



Kaart hevige bui 70 mm/2 uur



Kaart hevige bui 140 mm/2 uur

Wijze waarop het plan rekening houdt met klimaatadaptatie
Geconcludeerd wordt het onderhavige plan leidt tot een toename van het bebouwd oppervlak en dit in beginsel een negatief effect. Bij de uitwerking van het plan zijn maatregelen getroffen, zoals behouden van zoveel mogelijk groen, het beperken van het verhard oppervlak rondom de bebouwing en het bergen van hemelwater binnen het plangebied conform de meest actuele vormen van het Waterschap Limburg.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

Er zijn in de nabije omgeving van het plangebied geen bedrijfsbestemmingen gesitueerd die een belemmering vormen voor de realisering van de beoogde woningen of die andersom geredeneerd in hun bedrijfsactiviteiten worden belemmerd door de realisering van de nieuwe appartementen.

4.12 M.e.r.-beoordeling

In paragraaf 16.4.2 Ow en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit (Ob) is aangegeven aan welke regelgeving voor de milieueffectrapportage getoetst dient te worden.

Of een besluit m.e.r.-plichtig is of m.e.r.-beoordelingsplichtig kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Ob, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 Ob. In kolom 1 van Bijlage V zijn de projecten genoemd die m.e.r- (beoordelings)plichtig zijn en in kolom 4 zijn de besluiten genoemd waarvoor de m.e.r-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming wordt verleend; in dit geval is dat een omgevingsvergunning. Of een besluit m.e.r.-plichtig of m.e.r-beoordelingsplichtig is volgt uit kolom 2 respectievelijk 3.

Dit project kan worden ondergebracht in categorie J11 van de lijst uit Bijlage V, waarin de term 'stedelijk ontwikkelingsproject' is benoemd. Hiervoor geldt geen m.e.r.-plicht, maar wel een m.e.r.-beoordelingsplicht bij aanleg, wijziging of uitbreiding, maar dan alleen in het kader van een omgevingsplan. Echter, wanneer voor het project een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit nodig is, wordt die omgevingsvergunning het project-mer-beoordelingsplichtige besluit in plaats van het omgevingsplan (dat volgt expliciet uit artikel 11.8 lid 3 van het Ob). Indien sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, dan geldt derhalve een project-m.e.r.-beoordelingsplicht.

Onderhavig plan
In deze casus dient de vraag te worden gesteld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. In haar uitspraak 201901464/1/R1 van 11 maart 2020 overweegt de Afdeling dat het antwoord op de vraag of sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van de m.e.r.-beoordelingsplicht, afhangt van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. In de voorliggende situatie kan iets worden gezegd over de aard en omvang van dit project.

Het onderhavige plan voorziet in het juridisch-planologisch maken van het realiseren van 19 appartementen in een gedeelte van de bestaande bebouwing en 36 appartementen in de uitbreiding van het gebouw. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.752 m² en is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
De achterliggende gedachte bij de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is dat ook kleinere projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:
- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. (-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r. (-beoordeling) plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die genoemd zijn in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (2014/52/EU) een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Bij de beslissing of voor het project wel of geen m.e.r. nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met deze criteria:
- kenmerken van het project;
- locatie van het project;
- soort en kenmerken van het potentiële effect.

Deze criteria zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Criteria m.e.r.-beoordeling
Kenmerken van het project - omvang van het project; - cumulatie met andere projecten; - gebruik van natuurlijke grondstoffen; - productie van afvalstoffen; - verontreiniging en hinder; - risico van ongevallen, mede gelet op de gebuikte stoffen en technologieën.
Locatie van het project - bestaand grondgebruik; - de relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied; - het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Natura2000-gebieden, gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Soort en kenmerken van het potentiële effect - bereik van het effect (geografische zone en grootte van de betrokken bevolking); - grensoverschrijdende karakter van het effect;

- waarschijnlijkheid van het effect;
- duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

Deze m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Daar waar geen onderzoek noodzakelijk is geweest, is een motivering opgenomen.

In dit hoofdstuk worden de kenmerken en de locatie van het project beschreven. Hierbij is de volgorde uit de Selectiecriteria Europese Richtlijn gehanteerd:

Kenmerken:
1) de omvang van het project;
2) de cumulatie met andere projecten;
3) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
4) de productie van afvalstoffen;
5) verontreiniging en hinder;
6) risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën;
7) risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

Locatie:
1) bestaand grondgebruik;
2) relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen;
3) opnameniveau van het natuurlijke milieu;
4) gebieden waarbij vastgestelde normen reeds worden overschreden.

De bovenstaande aspecten worden in de onderstaande tabel beschreven.

Kenmerken van het project	
Criteria	**Toets**
1. Omvang van het project	De projectlocatie heeft een oppervlakte van 2.752 m². Het perceel is in de huidige situatie reeds grotendeels bebouwd. Het pand is thans in gebruik ten behoeve van een gehandicaptenzorgcentrum, bestaande uit 20 woonzorgeenheden. Het bouwplan behelst de vervangende nieuwbouw ten behoeve van 36 appartementen en het verbouwen van het te behouden gedeelte van de bebouwing tot 19 appartementen.
2. Cumulatie met andere projecten	Niet van toepassing.
3. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Er wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, derhalve niet van toepassing.
4. Productie van afvalstoffen	Er zal geen sprake zijn van de productie van afvalstoffen, anders dan sloopafval en bouwafval dat zal worden afgevoerd.
5. Verontreiniging en hinder	De ontwikkeling vindt plaats in de kern Susteren. De aanleg- en bouwwerkzaamheden die gepaard gaan met de realisering van het bouwplan kunnen mogelijk leiden tot overlast. Deze overlast is echter tijdelijk van aard en zal zoveel mogelijk worden beperkt. Uiteindelijk zal de milieuhinder in de toekomstige situatie aanzienlijk minder zijn dan in de bestaande situatie (onder meer qua verkeersstromen, uitstoot van wachtende voertuigen en bedrijfslawaai).
6. Risico van ongevallen	Er is geen sprake van de realisering van een nieuwe risicobron. Er zijn ook geen bestaande risicobronnen in de omgeving aanwezig die de uitvoering van het project belemmeren.
7. Risico's voor menselijke gezondheid	Er is geen sprake van risico's voor de gezondheid. Er is geen sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit, ook zijn er

	geen andere aspecten die een goed woon- en leefklimaat beperken.
Locatie van het project	
Criteria	**Toets**
1. Bestaand grondgebruik	De gronden van het plangebied zijn in de huidige situatie reeds bebouwd. De bebouwing voorziet thans in de huisvesting van een gehandicaptencentrum, bestaande uit 20 woonzorgeenheden. Planologie: In de huidige situatie zijn de gronden voorzien van de functies 'Gemengd'. Binnen de bestaande functie 'Gemengd' is het toevoegen van wooneenheden niet toegestaan. Daarnaast is het plangebied voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. Binnen deze functie is het wijzigen van de bebouwing niet toegestaan (zonder omgevingsvergunning).
2. Relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing.
3. Het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor: gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, habitat- en Vogelrichtlijngebieden en gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden (gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang).	Wetlands: niet van toepassing Kustgebieden: niet van toepassing Berg- en bosgebieden: niet van toepassing Reservaten en natuurparken: niet van toepassing Habitat/richtlijngebieden: In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Ten westen op een afstand van circa 3,4 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' gelegen. Verder is ten westen op Belgisch grondgebied het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek' gelegen op een afstand van circa 3,6 kilometer. Op een afstand van 4,6 kilometer ten noordoosten van de Natura 2000-gebied 'Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop'. Uit de stikstofdepositieberekening komt naar voren dat zowel de bouwfase als gebruiksfase niet leiden tot rekenresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. Derhalve kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten. Uit de ecologische quickscan blijkt dat het gebouw in potentie geschikt is voor vleermuizen als vaste rust- en verblijfplaats, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen die toegang geven tot achterliggende spouwmuur die vervolgens dienst kan doen als vaste rust- en verblijfplaats. Om vast te stellen of deze inderdaad in gebruik is is nader onderzoek noodzakelijk **(P.M.)**. Voor overige soorten is geen nader soortgericht onderzoek noodzakelijk. Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid: Ligging in landelijke kern Susteren. Echter het plan levert geen risico's voor de bevolking op. Het projectgebied is in het Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) aangeduid als 'Landelijke kern'. Deze aanduidingen leiden niet

	belemmeringen voor het planvoornemen. Er is geen sprake van milieunormen die overschreden worden. Landschappelijk, historisch, cultureel of archeologische gebieden van belang: *Cultuurhistorie:* De bestaande bebouwing binnen het plangebied is voorzien van de functie 'Waarde – Cultuurhistorie' met aanduiding 'karakteristiek'. De bebouwing grenzend aan het Raadhuisplein blijft gedeeltelijk behouden waardoor het beeld rondom het Raadhuisplein behouden blijft. Het noordelijk gedeelte van het pand wordt gesloopt en vervangen door een uitbreiding van de bebouwing passend bij het karakter van het voormalige raadhuis. *Archeologie:* In het TOP van de gemeente Echt-Susteren is binnen het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'. Middels een archeologisch onderzoek is aangetoond dat er sprake is van een zeer lage archeologische verwachting op het voorkomen van archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van het navolgende overige onderzoek dat in het kader van de planvorming is uitgevoerd blijkt dat het plan geen aanzienlijke milieueffecten veroorzaakt voor de omgeving: - voor de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd (zie paragraaf 4.5). Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is op de bodemgevoelige locatie. Er zijn geen gehalten aangetroffen boven de interventiewaarde. - op basis van de uitgevoerde akoestisch onderzoek (zie paragraaf 4.3) wordt geconcludeerd dat er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan. Aan de standaardwaarde van de betreffende geluidbronsoort wordt voldaan. - het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Tenslotte is de vereiste hemelwaterafkoppeling op eigen terrein mogelijk door een infiltratievoorziening in de bovengrond of ondiepe ondergrond.
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking	Niet van toepassing
Grensoverschrijdend karakter	Niet van toepassing
Orde van grootte en complexiteit effect	Niet van toepassing
Waarschijnlijkheid effect	Niet van toepassing
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Niet van toepassing

Conclusie

De ontwikkeling die middels voorliggend TAM-omgevingsplan mogelijk wordt gemaakt, leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten. Nadere analyse in een milieueffectrapportage is niet noodzakelijk.

5 Het TAM-omgevingsplan

5.1 Feitelijke planopzet

5.1.1 De Omgevingswet en het omgevingsplan

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Deze nieuwe wet bundelt alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Tot 1 januari 2024 golden in gemeenten meerdere bestemmingsplannen. Vanaf 1 januari heeft iedere gemeente één omgevingsplan dat voor het volledige grondgebied van de gemeente geldt. Dit omgevingsplan (ook wel het 'tijdelijk deel van het omgevingsplan' / TOP genoemd) bestaat uit alle vóór 1 januari 2024 geldende bestemmingsplannen. Tevens bevat het tijdelijk deel van het omgevingsplan alle regels voor de fysieke leefomgeving op Rijksniveau, die met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn overgeheveld naar gemeenten. Deze regels worden ook wel de 'bruidsschat' genoemd.

5.1.2 Wijziging van het omgevingsplan

Het omgevingsplan kan gewijzigd worden. Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet dient een wijziging van het omgevingsplan te voldoen aan de eisen die hieraan vanuit de Omgevingswet worden gesteld. Bij een wijziging van het omgevingsplan dienen de STOP-TPOD standaarden gehanteerd te worden. STOP-TPOD is een afkorting van de Standaard voor officiële publicaties (STOP) en Toepassingsprofielen omgevingsdocumenten (TPOD).

5.1.3 TAM-IMRO / TAM-omgevingsplan

TAM-IMRO is een hulpmiddel voor gemeenten die hun omgevingsplan nog niet kunnen of willen wijzigen middels STOP-TPOD. Deze gemeenten kunnen ervoor kiezen om gebruik te maken van TAM-IMRO (TAM: Tijdelijke Alternatieve Maatregel / IMRO: Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) om hun omgevingsplan te wijzigen. Hiertoe dient een TAM-omgevingsplan te worden opgesteld. Een TAM-omgevingsplan lijkt op een bestemmingsplan onder de Wet ruimtelijke ordening, maar dient te voldoen aan de Omgevingswet. Een TAM-omgevingsplan bestaat uit regels, een plankaart en een motivering en wordt gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl door gebruikmaking van de IMRO-standaard. Het TAM-omgevingsplan maakt juridisch onderdeel uit van het omgevingsplan, maar ziet eruit als een losstaand plan. Het TAM-omgevingsplan vormt een nieuw hoofdstuk van het omgevingsplan.

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren
In de voorgaande hoofdstukken van deze motivering zijn de aan dit TAM-omgevingsplan ten grondslag liggende beleidsuitgangspunten en de verschillende omgevings- en milieuaspecten weergegeven. Een en ander is vertaald in de regels van dit TAM-omgevingsplan. Deze regels voldoen aan de eisen volgend uit de Omgevingswet. Dit hoofdstuk bevat een toelichting op deze regels.

Het voorliggend TAM-omgevingsplan is gericht op het planologisch mogelijk maken van de realisering van 55 appartementen en de inrichting van het openbaar gebied binnen het plangebied.

5.2 Toelichting op de regels

5.2.1 Preambule

De preambule regelt de verhouding tussen het TAM-omgevingsplan en het (tijdelijk) omgevingsplan. In de preambule is vastgelegd dat het TAM-omgevingsplan gelezen moet worden als hoofdstuk 22e van het omgevingsplan.

5.2.2 Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen
In dit artikel zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van de regels van het voorliggende TAM-omgevingsplan.

Artikel 2: Toepassingsbereik
De vaststelling van een TAM-omgevingsplan leidt er niet toe dat de oude regels uit de/het voormalige bestemmingsplan(nen) die binnen het plangebied golden komen te vervallen. Door het opnemen van een toepassingsbereikverklaring wordt geregeld dat de regels uit het TAM-omgevingsplan voorrang hebben op de oude regels, in het geval deze regels strijdig zijn met elkaar.

Artikel 3: Meet- en rekenbepalingen
In dit artikel zijn regels opgenomen over hoe wordt gemeten bij de toepassing van de regels van het TAM-omgevingsplan.

Artikel 4: Algemeen gebruiksverbod
In dit artikel is een algemeen gebruiksverbod opgenomen. Wanneer een dergelijk verbod niet is opgenomen, mogen activiteiten zonder omgevingsvergunning worden uitgevoerd en gelden er geen beperkingen voor die activiteit op basis van het omgevingsplan. Het enkel opnemen van regels die gelden voor bepaalde functies op bepaalde locaties is onvoldoende om het handelen in strijd met deze regels te verbieden of vergunningplichtig te maken.

Artikel 5: Aanvraagvereisten
In dit artikel zijn de aanvraagvereisten voor een aanvraag omgevingsvergunning, die zijn vastgelegd in paragraaf 22.5.2 van het omgevingsplan, van toepassing verklaard op het TAM-omgevingsplan.

5.2.3 Hoofdstuk 2: Functies en activiteiten

Artikel 6: functie 'Verkeer'
De aanvullende parkeergelegenheid aan de westzijde van het plangebied wordt voorzien van de functie 'Verkeer'. Ter plaatse van deze functie zijn wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie, voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting, straatmeubilair, speelvoorzieningen, nutsvoorzieningen, kunstwerken en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 7: functie 'Wonen - Stedelijk'
De beoogde wooneenheden en de daarbij behorende gronden zijn in het voorliggend TAM-omgevingsplan voorzien van de functie 'Wonen - Stedelijk'. Binnen deze functie is wonen en het realiseren van gestapelde woningen toegestaan. Tevens zijn binnen het bestemmingsvlak tuinen, erven en verhardingen alsmede waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.

Het bouwen van gebouwen is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de op de plankaart aangegeven bouwvlak, waarbij de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven. Binnen het bouwvlak is de bouwaanduiding 'gestapeld' *[gs]* opgenomen, hetgeen betekent dat uitsluitend gestapelde woningen zijn toegestaan. Het aantal wooneenheden mag niet meer bedragen dan ter

plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ is opgenomen. Verder is een voorwaardelijke verplichting opgenomen tot het uitvoeren van nader ecologisch onderzoek en eventuele daaruit volgende vervolgstappen voorafgaand aan sloop- en/of bouwwerkzaamheden en een voorwaardelijke verplichting tot het realiseren van 15 parkeerplekken voorafgaand aan ingebruikname van de wooneenheden ter plaatse van de aanduiding ‘parkeerterrein’.

Artikel 8: functie ‘Waarde – Cultuurhistorie’
Het plangebied is voorzien van de functie ‘Waarde – Cultuurhistorie’. De als zodanig aangewezen locaties hebben primair de functie voor de instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen, patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform de lijst van beeldbepalende panden en schoorsteen die als bijlage bij de regels is opgenomen.

Artikel 9: functie ‘Waarde – Archeologie 5’
Het plangebied is gedeeltelijk voorzien van de functie ‘Waarde – Archeologie 5’. De als zodanig aangewezen locaties hebben behalve voor de andere daar voorkomende functies, primair een functie voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen rond een ARCHIS-waarneming of vondstmelding. Middels deze regeling zijn de archeologische belangen in voldoende mate geborgd.

5.2.4 Hoofdstuk 3: Algemene regels

De algemene regels van het TAM-omgevingsplan gelden voor het gehele gebied. Hier zijn onder meer de algemene gebruiks- en afwijkingsmogelijkheden en parkeerregels opgenomen.

6 Financiële uitvoerbaarheid

6.1 Kostenverhaal

In tegenstelling tot de Wet (en het Besluit) ruimtelijke ordening geldt onder de Omgevingswet dat de gemeente bij toekennen van functies aan locaties niet meer aannemelijk hoeft te maken dat een beoogde ontwikkeling (financieel) uitvoerbaar is. Enkel behoeft te worden gemotiveerd dat een ontwikkeling in beginsel mogelijk is (niet evident onuitvoerbaar).

De Omgevingswet biedt ruimte voor de ontwikkeling van activiteiten in de fysieke leefomgeving. Voor de ontwikkeling van gebieden zal ook de overheid vaak kosten moeten maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van openbare voorzieningen en het wijzigen van het omgevingsplan. De aanleg van voorzieningen vindt in veel gevallen plaats voor rekening van de gemeente. De initiatiefnemers van de ontwikkeling profiteren meer van de aanleg van die voorzieningen dan andere burgers en bedrijven. Om die reden is het gerechtvaardigd om de kosten te verhalen op de initiatiefnemers. De Omgevingswet verplicht overheden om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen naar evenredigheid te verhalen op de initiatiefnemers die profijt hebben van de aan te leggen openbare voorzieningen.

Op grond van artikel 13.11 van de Omgevingswet en artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit is kostenverhaal op de initiatiefnemer in het geval van de realisering van woningen verplicht.

Onderhavig plan
In het kader van het onderhavige plan wordt ten behoeve van het kostenverhaal een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer van het plan en de gemeente Echt-Susteren conform de uitgangspunten van het Programma kostenverhaal Echt-Susteren.

6.2 Nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie is de vergoeding van schade die de overheid veroorzaakt in de uitoefening van haar taak of bevoegdheid. In afdeling 15.1 van de Omgevingswet wordt een aantal besluiten of maatregelen aangewezen die als oorzaak van de schade kunnen optreden. Aangewezen zijn besluiten of maatregelen:

- die rechtstreeks werkende rechten en verplichtingen voor burgers en bedrijven bevatten, of
- die rechtstreeks gevolgen hebben voor burgers en bedrijven door verandering van de fysieke leefomgeving.

De belangrijkste schadeveroorzakende besluiten zijn:

- het (gemeentelijk) Omgevingsplan (opvolger van onder meer het bestemmingsplan),
- een omgevingsvergunning,
- een projectbesluit voor realisatie van een project van het Rijk, provincie of waterschap, en
- rechtstreeks werkende regels in een verordening van provincie of waterschap.

Alleen schade veroorzaakt door die besluiten of maatregelen komt voor vergoeding in aanmerking. De schade moet redelijkerwijs toe te rekenen zijn aan de schadeoorzaak. De schade moet:

- het rechtstreekse gevolg zijn van het besluit of de maatregel. Bijvoorbeeld de bouw van een woning of aanleg van een weg, of
- het gevolg zijn van de feitelijke uitvoering van de activiteit. Bijvoorbeeld een tijdelijke wegafsluiting.

De schade kan ook het gevolg zijn van een activiteit, die pas later zichtbaar wordt. Bijvoorbeeld schade door grondwateronttrekking kan zich jaren later openbaren.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie

Omgevingsdialoog P.M.

7.2 Vooroverleg

In artikel 2.2 van de Omgevingswet (*afstemming en samenwerking*) is vastgelegd dat een bestuursorgaan bij de uitoefening van haar taken en bevoegdheden op grond van de Omgevingswet rekening houdt met de taken en bevoegdheden van andere overheden en dat -indien nodig- afstemming plaatsvindt met andere bestuursorganen.

Bij de vaststelling van het voorliggende TAM-omgevingsplan heeft informeel afstemming plaatsgevonden tussen de gemeente Echt-Susteren en de Provincie Limburg.

7.3 Procedure

Op de vaststelling van het TAM-omgevingsplan is de uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure ex afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De gemeente legt het ontwerp TAM-omgevingsplan en de bijbehorende stukken voor een periode van zes weken ter inzage. Gedurende deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld een mondelinge dan wel schriftelijke zienswijze op de stukken in te dienen.

Voorliggend TAM-omgevingsplan heeft van **[datum]** tot en met **[datum]** ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is **[aantal]** zienswijze(n) ingediend.

Resultaat van Plan validatie

Datum	Bestand
05/12/25 11:04	NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.gml

Validaties	Resultaat	Versie informatie
Totaal	**Succesvol**	
Encoding validatie	**Succesvol**	component: 1.6
IMRO 2012 Schema validatie	**Succesvol**	component: 1.3, bestand: IMRO2012.xsd, versie: 1.1.0
IMRO 2012 Plantype validatie	**Succesvol**	component: 1.2
Bestandsnaam validatie	**Succesvol**	component: 1.1
IMRO 2012 Regel validatie	**Succesvol**	component: 1.4, bestand: imro2012-rulesv007.sch
IMRO 2012 Additionele validatie	**Succesvol**	component: 1.4, bestand: additional-validator-rules-2012v0.13.sch
IMRO 2012 GML-3.2 SF2 validatie	**Succesvol**	component: 1.4, bestand: gmlsfL2-20110816.sch
Geometrische validatie	**Succesvol**	component: 1.7

Resultaat van Rapportages

Rapportages		
Verwijzingen naar tekst	Weergeven	component: 1.0
Verwijzingen naar tekst uniek	Weergeven	component: 1.0
Objecten	Weergeven	component: 1.2

Plan validatie gegevens

Encoding validatie		
Tijd	**Type**	**Bericht**
11:04:52.874	**Opmerking**	Validatie gestart: Encoding validatie
11:04:52.876	**Opmerking**	Gebruikte bestandscodering: UTF-8

11:04:52.877	**Opmerking**	Validatie afgerond: Encoding validatie

IMRO 2012 Schema validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.882	**Opmerking**	Validatie gestart: IMRO 2012 Schema validatie
11:04:52.885	**Opmerking**	Het bestand is valide volgens het schema IMRO2012.xsd
11:04:52.885	**Opmerking**	Validatie afgerond: IMRO 2012 Schema validatie

IMRO 2012 Plantype validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.885	**Opmerking**	Validatie gestart: IMRO 2012 Plantype validatie
11:04:52.888	**Opmerking**	Plannen met plangebied van type Bestemmingsplangebied worden ondersteund
11:04:52.888	**Opmerking**	Validatie afgerond: IMRO 2012 Plantype validatie

Bestandsnaam validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.888	**Opmerking**	Validatie gestart: Bestandsnaam validatie
11:04:52.888	**Opmerking**	Bestandsnaam NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.gml is valide
11:04:52.888	**Opmerking**	Validatie afgerond: Bestandsnaam validatie

IMRO 2012 Regel validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.890	**Opmerking**	Validatie gestart: IMRO 2012 Regel validatie
11:04:52.896	**Opmerking**	Het bestand is valide volgens de regels in imro2012-rulesv007.sch
11:04:52.896	**Opmerking**	Validatie afgerond: IMRO 2012 Regel validatie

IMRO 2012 Additionele validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.896	**Opmerking**	Validatie gestart: IMRO 2012 Additionele validatie
11:04:52.902	**Opmerking**	Het bestand is valide volgens de regels in additional-validator-rules-2012v0.13.sch
11:04:52.902	**Opmerking**	Validatie afgerond: IMRO 2012 Additionele validatie

IMRO 2012 GML-3.2 SF2 validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.902	**Opmerking**	Validatie gestart: IMRO 2012 GML-3.2 SF2 validatie
11:04:52.907	**Opmerking**	Het bestand is valide volgens de regels in gmlsfL2-20110816.sch
11:04:52.907	**Opmerking**	Validatie afgerond: IMRO 2012 GML-3.2 SF2 validatie

Geometrische validatie

Tijd	Type	Bericht
11:04:52.907	**Opmerking**	Validatie gestart: Geometrische validatie
11:04:52.909	**Opmerking**	Geconstateerde GML standaard versie: GML3.2.
11:04:52.914	**Opmerking**	Het bestand is geometrisch valide
11:04:52.914	**Opmerking**	Validatie afgerond: Geometrische validatie

Details van Rapportages

Rapportage verwijzingen naar tekst

Object gmlId	Verwijzingen naar tekst
NL.IMRO.3c77a0f7f4c24f53bd99253afbfbb5aa	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.e0081c55a8c44630a2d7a18dd201b9d0
NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01	b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_regels.html#NL.IMRO.PT.834f12de9e924c9fb8a0956bf8deb3c5
NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.874e8d0f53db483089ba742fda146852

Rapportage verwijzingen naar tekst

NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01	b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_toelichting.html#NL.IMRO.PT.fdac3366c7a7407e806f8c87314c439c
NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01	t_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.pdf#NL.IMRO.PT.e8f8c89c57d946929b5d0f6f9346f2c9
NL.IMRO.d9ad252998124290a24b0868d3bb4323	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.6454727de3a642239f0fe7ddcd61d68e
NL.IMRO.14aead94a80043cc865897e946343ff8	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.cc2aaf28ad4f4c22bfb9ad826b3f558c
NL.IMRO.1711.GP11340116577-00	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.c711dc19b8cb405791e02e9c326f3307
NL.IMRO.7dc7f1ee398349198b06e3824d2a3bf5	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.0d8a200c12c644cbb786a0b59b5c76be
NL.IMRO.2334cb3847dc40c48b9124915560ca9c	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.a737955fe93945dc8924cabaf171b960
NL.IMRO.ab31b8b04e7d45bbab23304f4c802765	r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html#NL.IMRO.PT.3d5169e5843f49b3b0606741eb074549

Rapportage unieke verwijzingen naar tekst

Verwijzingen naar tekst

t_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.pdf

r_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01.html

b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_regels.html

b_NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01_toelichting.html

Rapportage objecten

Objecttype	**Totaal**
Bestemmingsplangebied	1
Subtotaal Plangebied	1

Rapportage verwijzingen naar tekst	
Subtotaal Planobject	0
Enkelbestemming	2
Dubbelbestemming	2
Subtotaal Bestemming	4
Gebiedsaanduiding	3
Maatvoering	3
Bouwvlak	1
Functieaanduiding	1
Bouwaanduiding	2
Subtotaal Aanduiding	10
Totaal aantal objecten	15

From: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Sent: 3/2/2026 7:33:41 AM +00:00
To: "Mailbox Kabinet | ES" <Kabinet@echt-susteren.nl>, "Peter Pustjens" <P.Pustjens@echt-susteren.nl>, "Hub Meuwissen" <H.Meuwissen@echt-susteren.nl>
Cc: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Subject: Vaststellen TAM Omgevingsplan Raadhuisplein Susteren (woningbouwproject); svp agenderen pho HM (RD regulier) en pho PP

Ter info:
Er is sprake van 1 zienswijze van de lokale heemkunde,
die niet tot aanpassingen van het plan heeft geleid.

Verder kleine ambtshalve aanpassingen (verkeer en geluid)
verwerkt (14 ipv 15 parkeerplekken/tekstuele aanpassingen
vanwege aangepast geluidsonderzoek).

NB: Pdf(s) wordt zsm separaat aangereikt/na geleverd.

Koers op college 17 maart/ raad 7 mei.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e @echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

Raadsbesluit

Z24/167234-D - 301302

De raad van de gemeente Echt-Susteren,

gezien het voorstel van burgemeester en wethouders van Echt-Susteren d.d. 17 maart 2026 met kenmerk Z24/167234 / D - 301275;

mede gezien de Nota van Wijziging met kenmerk Z24/167234 / D - 301320;

gelet op het bepaalde in artikel 16.4 van de Omgevingswet;

Besluit:

1. De 'Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen ontwerp TAM -omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein' vast te stellen;
2. Het TAM-omgevingsplan 'Hoofdstuk 22e Raadhuisplein', gewijzigd vast te stellen ten opzichte van ontwerp TAM-omgevingsplan, zoals dat met ingang vanaf 12 december 2025 gedurende zes weken voor eenieder ter inzage heeft gelegen, conform de 'Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen ontwerp TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein’.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad d.d. 7 mei 2026.

De raad voornoemd,

Griffier Voorzitter

Gemeente Echt-Susteren

NOTA VAN ZIENSWIJZEN EN AMBTSHALVE AANPASSINGEN

Ontwerp TAM-omgevingsplan
'Hoofdstuk 22e Raadhuisplein'

INHOUD

1. Inleiding

    A. Procedure
    B. Ingekomen zienswijzen
    C. Leeswijzer

2. Samenvatting zienswijzen en gemeentelijk standpunt

3. Ambtshalve aanpassingen in het TAM-omgevingsplan

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

A. Procedure

Het ontwerp van het TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22E 'Raadhuisplein' heeft op grond van artikel 3.11 van de Algemene wet bestuursrecht vanaf 12 december 2025 gedurende zes weken voor eenieder ter inzage gelegen in het gemeentehuis, Nieuwe Markt 55 te Echt. Tevens was het TAM-omgevingsplan gedurende deze termijn digitaal in te zien via de landelijke voorziening www.omgevingswet.overheid.nl. Hierbij is de mogelijkheid geboden binnen deze termijn schriftelijke en/of mondelinge zienswijzen in te dienen bij de gemeenteraad. Een en ander is conform het daartoe in de Omgevingswet en de Algemene wet bestuursrecht bepaalde openbaar bekendgemaakt middels publicatie op 11 december 2025 in het Elektronisch Gemeenteblad en 't Waekblaad, alsmede op het gemeentelijk publicatiebord en via de gemeentelijke website (www.echt-susteren.nl).

B. Ingekomen zienswijzen

Ten aanzien van het ontwerp van het TAM-omgevingsplan is 1schriftelijke zienswijze ingekomen van/namens:

Nr	Naam	Adres	Woonplaats	Datum van ontvangst
1	Vereniging van Natuurvrienden Susteren (Heemkundevereniging)	Aardenweg 23	Susteren	14-1-2026

De zienswijze is binnen de daartoe voorgeschreven termijn ingediend en daarmee ontvankelijk te achten.

C. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de zienswijzen samengevat en wordt vervolgens het gemeentelijk standpunt (en evt. aanpassingen) weergegeven. De samenvatting van de zienswijzen heeft overigens alleen tot doel de leesbaarheid van dit zienswijzenrapport te vergroten. Bij de beoordeling van de zienswijze is het volledige stuk, zoals dat bij de gemeente is ingediend en kenbaar gemaakt, meegenomen.

In hoofdstuk 3 zijn de ambtshalve aanpassingen weergegeven die in het plan worden doorgevoerd.

Echt-Susteren 7 mei 2026

De raad van de gemeente Echt-Susteren,
dr. J.W.M.M.J. Hessels, burgemeester
mr. M.M.W.H.Y. Hermans, griffier

HOOFDSTUK 2 SAMENVATTING ZIENSWIJZEN EN GEMEENTELIJK STANDPUNT

1. Zienswijze 1, Vereniging van Natuurvrienden Susteren, ingekomen d.d. 14-1-2026 (per mail)

Samenvatting zienswijze

Waarden/welstand
De Vereniging vindt dat vergroten van huisvesting niet ten koste van andere waarden zou mogen gaan.
De nieuwe wooneenheden zouden moeten contrasteren met de oude bouw uit 1939. Dit uitgangspunt is te waarderen als het resultaat positief uitwerkt op het geheel. Volgens de Vereniging meent dat voor- en tegenstanders de nieuwbouw afschuwelijk vinden. Aan het geheel zou afbreuk worden gedaan. Het aanzien van meerdere panden in Susteren zou verschralen. Verzocht wordt om aanpassing zodat het de nieuwbouw met de oudbouw harmonieert (naar voorbeeld van de laatste verbouwing).

Parkeren
Er blijken weer te weinig parkeerplekken voorzien volgens gangbare regels, aldus de Vereniging. Men meent dat openbare ruimte wordt afgesneden voor eigen parkeerplek, waarmee ontwikkeling van het marktplein verder zou worden gefrustreerd. Dit komt de leefbaarheid van de kern niet ten goede, aldus de Vereniging. Parkeren onder de nieuwbouw wordt als oplossing gesuggereerd.

Groen
De wenselijkheid om de groenstrook op te heffen wordt betwijfeld. Daarbij verwijst de Vereniging naar het voorkomen van hittestress.

Situering
De ligging van woningen naast een basisschool acht de Vereniging kennelijk onlogisch.

Standpunt gemeente
In zijn algemeenheid verwijzen wij naar de motivering die bij het TAM-omgevingsplan is gevoegd. Hier wordt ingegaan op de aanwezige cultuurhistorische waarden (welstand), parkeren, groen en geluid (basisschool). Verder willen we het volgende in reactie benadrukken.

Waarden/welstand
De omgevingscommissie (welstand) heeft onderhavig plan meermaals gezien en beoordeeld. Dit mede vanwege de aanwezige cultuurhistorische waarden van het pand (aangeduid als zijnde karakteristiek).
Het ontwerp is overeenkomstig het advies van de welstand aangepast en verbeterd. Daarbij is niet uitgegaan van eenzelfde bouwstijl, maar van een contrasterende nieuwbouw. Wel is aansluiting gezocht in bouwmassa (situering), materiaalgebruik en kleurstelling.
De welstand is (evenals de gemeente) van mening dat de architect hierin is geslaagd. Geluiden dat bezoekers van de informatieavond de nieuwbouw afschuwelijk zouden vinden hebben initiatiefnemer noch de gemeente bereikt, in tegendeel.
De delen van het pand met karakteristieke waarden (gevel marktzijde met onder andere de glas-in-lood ramen), blijven in dit ontwerp behouden.

De laatste aanbouw in eenzelfde stijl anno 1939 verdwijnt bij de realisatie van dit plan, omdat hieraan geen enkele waarde toekomt. Het idee dat een nieuwbouw overeenkomstig de oude stijl beter zou zijn (vanwege een alsdan bereikt harmonisch geheel) is intussen toch wel achterhaald te noemen. Bouwen (nieuwbouw) in de stijl van 1939 voegt hier zowel architectonisch als in praktische zin niets toe. Wij delen de mening, dat met dit plan afbreuk zou worden gedaan aan het geheel, dan ook niet.

Parkeren
Er zijn 14 parkeerplekken voorzien bij de nieuwbouw. Deze komen op eigen terrein en worden ingebed in het nieuw aan te leggen groen. De situering van de parkeerplekken is tot stand gekomen na onderzoek en verkeersadvies. Daarbij is ook goed gekeken naar het scheppen van een verkeersveilige situatie.
In totaal komen er 58 parkeerplekken voor dit project, welke straks deels (44 stuks) zijn voorzien op het direct aangrenzende Raadhuisplein. Daarbij is bovendien rekening gehouden met de bestaande bezetting van ca. 28 parkeerplekken. Voor genoemde parkeerplekken is voldoende capaciteit beschikbaar.
De gemeente is voornemens nadat het complex is gerealiseerd het Raadhuisplein (gedeeltelijk) her in te richten. Dit zal de leefbaarheid van de kern en dit centraal gelegen deel van Susteren juist ten goede komen.
Ondergronds parkeren is hier niet aan de orde uit zowel ruimtelijk als economisch oogpunt. Het project moet immers financieel uitvoerbaar zijn. Anderzijds moet rekening worden gehouden met aspecten zoals grondwater en overige ruimtelijke belemmeringen. Ondergronds parkeren als optie is hiermee niet te verenigen.

Groen
De nieuwbouw wordt ingebed in groen om de leefbaarheid van de nieuwbouw met appartementen te bevorderen. Dit geldt overigens ook voor de zijde grenzend aan het Raadhuisplein (kennelijk wordt naar deze strook groen verwezen). Het groenplan zal daarnaast positief uitwerken op de uitstraling van het pand en in praktische zin ook infiltratiemogelijkheden bieden en hitte werend werken.
Er is geen wens om groen op te heffen, zonder dit elders te compenseren. Er wordt niet meer verharding gerealiseerd dan strikt vereist om het plan te kunnen realiseren. Bestaand groen blijkt zover mogelijk behouden. Vrees voor hittestress wordt gezien het vorenstaande dus niet onderschreven.

Situering
De nieuwbouw met woningen grenst onder andere aan een basisschool. Dit is als zodanig geen belemmering voor het project en komt meermaals voor in onze gemeente. Zelfs varianten waarin beide functies worden gecombineerd in 1 gebouw komen voor.
Dit plan houdt in voldoende mate rekening met betreffende basisschool qua afstanden voor bijvoorbeeld geluid en overige ruimtelijke effecten (denk ook aan verkeer). Van een onlogische situatie is derhalve naar onze mening geen sprake. Er zijn geen (onoverkomelijke) belemmeringen aanwezig in dat opzicht, die tot een andere visie zouden moeten leiden.

Conclusie (gevolg)
De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het TAM-omgevingsplan.

HOOFDSTUK 3 AMBTSHALVE AANPASSINGEN VAN HET TAM-OMGEVINGSPLAN

Hierna zijn de evt. wijzigingen opgenomen die, naar aanleiding van de overwegingen onder hoofdstuk 2, zullen worden aangebracht in het vastgestelde bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpplan naar aanleiding van de ingediende zienswijzen, of wijzigingen die ambtshalve zullen worden doorgevoerd.

Algemeen

Er kunnen redactionele wijzigingen zijn doorgevoerd in motivering en/of regels. Daarnaast kan sprake zijn van enkele aanpassingen van ondergeschikte aard.

In het TAM-omgevingsplan worden de volgende ambtshalve aanpassingen doorgevoerd:

Verbeelding

-parkeren (situering)

Regels

-

Toelichting

-De toelichting is naar aanleiding van aangepast onderzoek voor geluid gewijzigd.

-Ook inzake verkeer is een aanpassing verwerkt (14 parkeerplekken komen op eigen terrein).

Bijlagen

Een aangepast rapport inzake geluid is toegevoegd.

Voor het overige worden de ingediende zienswijzen ontvankelijk doch ongegrond verklaard.

Bekendmaking gewijzigd vastgesteld 'TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein'

De gemeenteraad van Echt-Susteren heeft in de vergadering van 7 mei 2026 het TAM-omgevingsplan 'Hoofdstuk 22e Raadhuisplein' gewijzigd vastgesteld.

Het TAM-omgevingsplan voorziet in de realisatie van in totaal 55 appartementen op de locatie Raadhuisplein 41-51 te Susteren.

De ambtshalve aanpassingen (marginale wijzigingen) zien op aspecten zoals parkeren en geluid. Daarnaast is er 1 zienswijze ontvangen en voor zover nodig verwerkt.

Het vastgestelde TAM-omgevingsplan ligt vanaf 22 mei 2026 gedurende zes weken ter visie in het gemeentehuis, Nieuwe Markt 55 te Echt en wel op maandag van 9.00 uur tot 20.00 uur, op woensdag van 9.00 uur tot 17.00 uur en op donderdag en vrijdag van 09.00 tot 13.00 uur. Daarnaast kan het TAM-omgevingsplan via de landelijke voorziening **Externe link:www.ruimtelijkeplannen.nl** ingezien worden.

Gedurende de termijn van tervisielegging kunnen belanghebbenden tegen het vastgestelde TAM- omgevingsplan beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Omdat het plan gewijzigd is vastgesteld kan ook eenieder die geen zienswijze tegen het ontwerpbestemmingsplan heeft ingediend beroep bij de Afdeling aantekenen, maar dan uitsluitend tegen de gewijzigde onderdelen van het plan. Beroepschriften dienen in tweevoud bij de Afdeling Bestuursrechtspraak te worden ingediend (Raad van State, postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, eventueel kan dit ook digitaal).

Zij die beroep instellen kunnen gedurende de genoemde termijn ook een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van deze Afdeling. Het TAM-omgevingsplan treedt vier weken na publicatie in werking.

Echt-Susteren, 21 mei 2026

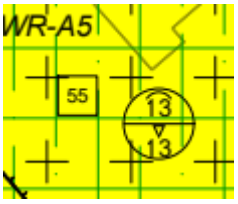
Burgemeester en wethouders van Echt-Susteren,

dr. J.W.M.M.J. Hessels, burgemeester

drs. G.W.T. van Balkom, secretaris

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 12/4/2025 11:42:52 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: verbeelding, onbrekende stuk gemarkeerd (dit is de pdf waar het wel op zichtbaar was)

Legenda:
In het gestippelde rechthoekje staat geen vierkant/geen matrix symbool (cirkel met tekens).
Rechthoek is nu leeg.
Op de verbeelding staat wel nog het cijfer 55 (zonder vierkant kader)
en de hoogtematen (zonder cirkel)
Hopelijk is duidelijk wat nu anders is op de fysieke kopie (en dus bij voorkeur aan te passen).



Met vriendelijke groet,
5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 3/24/2026 11:25:10 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: verkeersadvies Raadhuisplein (akkoord)

Ter info:

Akkoord verkeer bij deze!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Adviseur mobiliteit, Cluster BOR Binnen | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: maandag t/m vrijdag

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 24 maart 2026 08:04
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Bijgaand tref je de aangepaste situatietekening met de inrit tussen de parkeervakken.
Is dit akkoord vanuit de verkeerskundige?

Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Van: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Verzonden: dinsdag 17 maart 2026 14:15
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Heel fijn 5.1.2e, dankjewel (ook voor de tussentijdse terugkoppeling).

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 17 maart 2026 14:13
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Aanpassing van het akoestisch onderzoek zou volgens onze adviseur niet nodig zijn om de parkeervakken binnen dezelfde contouren blijven.
Het betreft op dit moment enkel aanpassing van het infiltratieonderzoek en verwerking in onze stukken.
Ik heb het bovenstaande teruggekoppeld aan onze opdrachtgever. Zij zullen daartoe z.s.m. opdracht verstrekken.
Mocht ik na opdrachtverlening een duidelijk beeld hebben van de planning zal ik contact met jou en 5.1.2e opnemen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2

From: "5.1.2e" <5.1.2e@nester.nl>
Sent: 3/12/2026 10:31:29 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Cc:
Subject: Verlenging anterieure ovk

Hoi 5.1.2e,

Hierbij de door Nester getekende allonge m.b.t. anterieure ovk Mariaveld.
Graag ontvangen wij een ondertekende versie retour.

Groet 5.1.2e

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Ontwikkelmanager

5.1.2e

M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@nester.nl

Pastoor Vranckenlaan 4, 5953 CP Reuver

Aanwezig op: maandag tot en met donderdag.
www.nester.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

ALLONGE III
Project Mariaveld/Jozefstraat te Susteren

DE ONDERGETEKENDEN:

1. De publiekrechtelijke rechtspersoon de Gemeente Echt-Susteren met zetel te Echt, kantoorhoudende te 6101 CV Echt aan de Nieuwe Markt 55, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder KvK-nummer 51651866, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar burgemeester de heer dr. J.W.M.M.J. Hessels, hierna te noemen: "Gemeente"

en

2. Stichting Nester, statutair gevestigd te Reuver (5953 CP) aan de Pastoor Vranckenlaan 4, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder KvK-nummer 12060470, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd 5.1.2e, hierna te noemen: "Nester" of "Exploitant";

Hierna ook tezamen te noemen: "Partijen";

Zijn overeengekomen:

- Dat de termijn zoals genoemd in de Anterieure Exploitatieovereenkomst, Locatie Mariaveld/ Jozefstraat te Susteren, d.d. 24 november 2023, onder artikel 9.1.e. op 15 oktober 2024 is verlengd tot en met 30 augustus 2025 en tot 31 maart 2026. Deze termijn middels deze allonge III nogmaals wordt verlengd tot **31 maart 2027**.
- Alle overige afspraken blijven onverkort van toepassing.

Aldus overeengekomen en in tweevoud opgemaakt en getekend te Echt op 16 maart 2026.

Gemeente Echt-Susteren

.....
dr. J.W.M.M.J. Hessels
Burgemeester

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 1/15/2026 2:06:53 PM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Cc:
Subject: verzoek St. Cuypersgenootschap-Raadhuisplein (ter info)

Susteren. 5.1.2e Voormalig raadhuis, 1939. Het raadhuis van Susteren werd in 1939 gebouwd in de traditionalistische vormen van de Delftse school en is nadien in aangepaste stijl grotendeels vernieuwd en uitgebouwd. De ontwerper van het raadhuis is tot op heden onbekend. Het voormalige raadhuis heeft een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis voor Susteren. Het pand met haar statige traditionalistische architectuur is een fraai voorbeeld van een kleiner gemeentehuis uit de jaren dertig. Ook vertelt het gebouw het verhaal van het toen nog zelfstandige gemeente Susteren. Het pand is bovendien beeldbepalend voor de dorpskern van Susteren. Aangezien het interieur grotendeels gemoderniseerd is kan de bescherming beperkt blijven tot het exterieur. Ook de later aangebouwde vleugels kunnen uitgesloten worden van bescherming.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

HET CUYPERS GENOOTSCHAP

Stichting tot behoud van het negentiende- en twintigste-eeuwse cultuurgoed in Nederland

Aan: het college van burgemeester en wethouders van Echt-Susteren

Postbus 450

6100 AL ECHT

Zoetermeer, 27 december 2022
Ons kenmerk: 2022-090

Onderwerp: verzoek tot bescherming van enkele objecten in de gemeente Echt-Susteren als gemeentelijk monument

Geacht college,

De Stichting het Cuypersgenootschap – een landelijke monumentenorganisatie – maakt zich al vele jaren ernstig zorgen over het erfgoedbeleid van de gemeente Echt-Susteren. Na een felle strijd is in 2014 de Pius X-kerk aan de Nieuwe Markt te Echt gesloopt. Ondanks toezeggingen om meer aan monumentenbeleid te gaan doen komt er weinig van de grond. Een gemeentelijke monumentenlijst – het enige instrument om panden echt te beschermen tegen verminking of sloop - ontbreekt tot op de dag van vandaag. Het gevolg is dat veel belangrijke en beeldbepalende gebouwen (bijna) geen bescherming kennen en in veel gevallen eenvoudig gesloopt kunnen worden. Om het karakter van Echt-Susteren voor de toekomst te bewaren is het noodzakelijk om een groep beeldbepalende gebouwen te beschermen als gemeentelijk. Wij denken dat er in totaal enige tientallen panden in aanmerkingen komen voor deze status. Bij deze verzoekt de Stichting het Cuypersgenootschap u dan ook om – als eerste stap - de onderstaande objecten te beschermen als gemeentelijk monument.

Wij verzoeken u om per direct de vereiste aanwijzingsprocedure voor de onderstaande objecten op te starten ingevolge artikel 5 van de Erfgoedverordening gemeente Echt-Susteren 2018. Dit is een aanvraag ingevolge artikel 1:3 van de Algemene Wet Bestuursrecht (Awb).

Dieteren. Kerkstraat TO 37. H. Stephanuskerk. A. Boosten, 1940-1958.
De middeleeuwse kapel (later kerk) van Dieteren wordt voor het eerst genoemd in het begin van de 16e eeuw. Deze oude kerk is in de jaren veertig van de negentiende eeuw gesloopt. In 1835 werd Dieteren van haar moederparochie Susteren afgescheiden en verheven tot zelfstandige parochie. Vervolgens werd omstreeks 1845 een nieuwe en grotere kerk gebouwd. Deze is vanwege haar bouwvallige staat een kleine honderd jaar later in de jaren 1938-1940 weer vervangen door een nieuwe kerk. Deze nieuwe kerk werd opgetrokken naar ontwerp van de bekende architect Alphons Boosten uit Maastricht. De kerk is opgetrokken in een sobere traditionalistische trant met een neoromaanse vormentaal. De hoofdingang van de nieuwe kerk kwam aan de Kerkstraat. In 1940 is de kerk geconsacreerd en vervolgens werd de oude kerk afgebroken. Door oorlogshandelingen werd het kerkgebouw in 1944 zwaar beschadigd. Een restauratie/herbouw volgt na de oorlog. Als voorbeeld van het religieuze werk van Alphons Boosten heeft het gebouw een duidelijke architectuurhistorische betekenis. Tevens is het gebouw beeldbepalend voor Dieteren.

Maria Hoop. Haarenderweg, vlakbij 11. Luchtwachttoren. M. Zwaagstra, 1953.
Deze betonnen toren is een belangrijk relict uit de tijd van de Koude Oorlog. Verdekt in de bosrand bouwde men in 1953 een luchtwachttoren van het Korps Luchtwachtdienst. Het Korps Luchtwachtdienst is opgericht in 1950 en was onderdeel van het Commando Luchtverdediging van de Koninklijke Luchtmacht. Vrijwilligers van het Kops kerken over het hele land uit naar laagvliegende vijandelijke indringers. Indien nodig werd de relevante informatie doorgegeven aan

Secretariaat: Alferbos 246 / 2715 TN Zoetermeer / telefoon: 5.1.2e
website: www.cuypersgenootschap.nl / e-post: secretaris@cuypersgenootschap.nl
IBAN-rek.nr. NL34 INGB 0004 3323 98 Druten / Kamer van Koophandel nr. 14110072

het landelijke commandocentrum van de luchtverdediging. Die kon bijvoorbeeld dan besluiten om de bevolking in een bepaald gebied in veiligheid te brengen. Het korps bouwde tussen 1951 en 1955 een netwerk van uitkijkposten over het hele land. De ene helft op bestaande gebouwen, de andere helft op speciaal gebouwde nieuwe torens. Bijna de helft van de nieuw gebouwde luchtwachtposten is gebouwd volgens het raatbouw-systeem: een open torenconstructie van betonnen prefab-elementen. Architect Marten Zwaagstra ontwierp de torens in opdracht van het Ministerie van Oorlog en de bekende N.V. Schokbeton leverde de bouwelementen.
De toren aan de Haarenderweg heeft als goed voorbeeld van een naoorlogse luchtwachttoren van de hand van Marten Zwaagstra een evidente architectuur- en cultuurhistorische betekenis. Nergens in de gemeente is de Koude Oorlog beter voelbaar dan op deze plek.

Maria Hoop. Annendaalderweg 10-12. Klooster paters Passionisten met openbare kerk. Jos. Franssen, 1925-1926.
In 1925 kwamen de paters Passionisten naar Maria Hoop om een klooster en parochiekerk te bouwen. Omdat de Passionisten Maria vereren als degene die hoop draagt, werden de kerk en parochie vernoemd naar Onze Lieve Moeder der Heilige Hoop. De komst van de Passionisten was voor de gemeenschap zo bijzonder dat het dorp in 1953 werd omgedoopt tot Maria Hoop.

Het klooster en kerkgebouw werden gebouwd naar ontwerp van de bekende Limburgse architect Joseph Franssen.

De kerk is gebouwd in de sobere expressionistische stijl, die toen gangbaar was. De zijbeuken bestaan uit drie delen met elk een zadeldak. De ramen hebben gotische bogen. In de voorgevel is een reliëf aangebracht met een afbeelding van O.L. Vrouw, moeder der H. Hoop met daaronder de naamtekst. De kerk wordt gedekt door een steil zadeldak, dat voorzien is van een dakruiter. De zijbeuken bestaan uit drie delen, elk onder zadeldak. In het complex zijn glas-in-loodramen aanwezig van de bekende Roermondse glazenier Max Weiss. Het klooster werd in 1989 aangekocht door Stichting Adidam Nederland van spiritueel leraar Adi Da Samraj en staat sindsdien bekend als het 'Adidam Centrum', een retraitecentrum.

Het complex van kerk en klooster aan de Annendaalderweg heeft voor Maria Hoop en de regio een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis als beeldbepalend kloostercomplex uit het interbellum. Tevens vormt het complex een uitstekend voorbeeld van het werk van de belangrijke Limburgse architect Joseph Franssen. Het karakter van het complex is tot op heden vrij gaaf behouden.

Sint Joost. Caulitenstraat 4. H. Judocuskerk. J. van der Pluym en H. Tilmans, 1958-1959
De H. Judocuskerk van Sint Joost is een ruime kerk met platte daken en een verhoogde lichtkoepel, gebouwd in regelmatig gezaagde kalksteen. Aan de linkerzijde van ingang staat een klokkentoren, eveneens in kalksteen.
De H. Judocuskerk heeft een voorloper gekend in de vorm van de Theresiakapel. In 1935 werd een kerk gebouwd en werd de Theresiakapel van 1932 verbouwd tot woning. De kerk van 1935 werd afgestoten toen de huidige kerk gereed kwam en fungeert tegenwoordig als gemeenschapshuis. De H. Judocuskerk is in 1959 gebouwd naar ontwerp van de architecten J. van der Pluym (Bunde) en H. Tilmans (Venlo).
Opvallend in het interieur is het verhoogde priesterkoor, omgeven door stalen zuiltjes, die de lichtkoepel erboven steunen. Boven het koor bevindt zich een opstaande lichtkoepel. Rondom, tot een hoogte van ca. 2,5 meter, is het interieur uitgevoerd in mergelsteen of glaswand. Daarboven zijn de muren witgeschilderd. Tegenover het koor bevindt zich een oksaal. Aan de rechterzijde scheidt een glaswand een kleine zaal af, waarin vergaderd kan worden en waar kleinere diensten gehouden kunnen worden. De kerk beschikt over een kruisweg van Jacques Verheyen, afkomstig uit de voormalige Paterskerk van Geleen.

Het gebouw heeft een duidelijke architectuurhistorische betekenis als belangwekkende wederopbouwkerk van de architecten Van der Pluym en Tilmans. De kerk valt op door haar sobere maar zeer verzorgde modernistische vormentaal. Ook is het gebouw stedenbouwkundig beeldbepalend voor Sint Joost. Daarnaast is er sprake van een zekere zeldzaamheidswaarde. Veel vergelijkbare Limburgse wederopbouwkerken zijn reeds gesloopt. Tevens is het gebouw een belangrijke herinnering aan de voor het dorp zeer belangrijke periode van de wederopbouw.

Koningsbosch. Prinsenbaan 131. RK-kerk OLV. Vrouw Onbevlekt ontvangen. Jan Stuyt, 1927-1927.
De huidige driebeukige kruiskerk uit 1925-'26 werd gebouwd naar plannen van J. Stuyt ter vervanging van de neogotische voorganger uit 1864-'66 van P. Cuypers. In de oorlogsjaren 1944-'45 liep de kerk schade op. Gedurende de maanden oktober 1944 tot januari 1945 werd Koningsbosch herhaaldelijk door de geallieerde artillerie beschoten. Alle vensters uit de ateliers van de glazeniers Laudy en Nicolas werden vernield en ook de overige inventaris liep behoorlijke schade op. Door diefstal ging het kerklinnen verloren en Engelse soldaten sloegen na de bevrijding het orgel kapot en braken de kluis van in de sacristie open. Na de oorlog volgt een iets versoberde herbouw van het gebouw. Voor het herstel en de uitbouw van de kerk en de renovatie van de pastorie zijn Jos. en Pierre jr. Cuypers aangetrokken.

Het interieur wordt gedekt door een houten gewelf in het middenschip en kruisgewelven in de zijbeuken. Tot de inventaris behoren een zandstenen preekstoelkuip, een orgeltribune en enkele beelden, afkomstig uit de vorige kerk. Het hoofdaltaar dateert uit 1938.

Het kerkgebouw is van duidelijke architectuurhistorische betekenis als laat kerkgebouw van de hand van de belangrijke architect Jan Stuyt. Het gebouw valt op door haar zorgvuldige traditionalistische architectuur en het kenmerkende materiaalgebruik. De toepassing van natuursteen voor de gevels maakt het gebouw tot een zeldzaamheid binnen het oeuvre van Stuyt. Tevens is de kerk door haar ligging en monumentale vormgeving beeldbepalend voor Koningsbosch. De herstelwerkzaamheden van na de oorlog – zeer zorgvuldig ontworpen door de architecten Cuypers – doen geen afbreuk aan de betekenis van het gebouw.

Peij. Pepinusbrug 6-8-10. Complex Klooster/abdij Libosch en Hotel Lilbosch/Hof van Herstal. Architect(en?) onbekend, 1883/1887 en 1902.
De abdij ligt enkele honderden meters achter de psychiatriche kliniek Pepijn Paulus aan de rand van Pey. Het grote complex is omgeven door bossages, landerijen en weilanden. Het complex werd grotendeels in 1883 gebouwd. Het omvat een kloostergebouw met blokvormig poortgebouw, enkele rond een binnenplaats gesitueerde verblijfsgebouwen met een neogotische kapel en een gesloten hoeve uit 1887. Het klooster Lilbosch werd vervolgens in 1912 tot abdij verheven. Een deel van het bijbehorende terrein heeft men in 1968 verkocht voor de bouw van een moderne psychiatrische kliniek. Het nabijgelegen hotel 'Hof van Herstal' (Pepinusbrug 8), voorheen bekend als hotel Lilbosch, kwam in 1902 tot stand voor gasten van de abdij. Het is een tweelaags pand met middenrisaliet, uitgevoerd in sobere neorenaissance- en neogotische vormen. De geveltop bevat een nis met een beeld van St. Jozef.
De genoemde kapel is opgetrokken in een sobere neogotische trant. Het interieur is geheel gestuukt en wit geschilderd. Het priesterkoor, gesierd door vier hoge glas-in-loodramen van pater Victor, staat op een verhoging waarop een orgel en een natuurstenen altaar staan. Het neogotisch gewelf is voorzien van ribben. De zangtribune heeft een fraaie, gebogen vorm. In de rechterzijde van het schip zijn hoge glas-in-loodramen van de belangwekkende kunstenaar Charles Eyck aangebracht, de linkerzijde van het schip bevat kleinere ramen, eveneens van Charles Eyck. In het linkerschip, dicht bij het koor, is een doorgang naar een aantal neogotische zijkapellen, ook wit geschilderd. Elke kapel is voorzien van een altaar en van twee glas-in-loodramen van pater Victor. In de ruimte zijn ook een fraaie kruisweg, een pietà en een kruisbeeld, alle uit hout, te bewonderen.

Het complex is van architectuur- en cultuurhistorische waarde als uitstekend voorbeeld van een klooster uit de late negentiende eeuw, met invloeden van de neogotiek en de neorenaissance. Tevens is het complex beeldbepalend voor Peij en omgeving.

Susteren. Raadhuisplein 1. Voormalig raadhuis, 1939.
Het raadhuis van Susteren werd in 1939 gebouwd in de traditionalistische vormen van de Delftse school en is nadien in aangepaste stijl grotendeels vernieuwd en uitgebouwd. De ontwerper van het raadhuis is tot op heden onbekend.

Het voormalige raadhuis heeft een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis voor Susteren. Het pand met haar statige traditionalistische architectuur is een fraai voorbeeld van een kleiner gemeentehuis uit de jaren dertig. Ook vertelt het gebouw het verhaal van het toen nog zelfstandige gemeente Susteren. Het pand is bovendien beeldbepalend voor de dorpskern van Susteren. Aangezien het interieur grotendeels gemoderniseerd is kan de bescherming beperkt blijven tot het exterieur. Ook de later aangebouwde vleugels kunnen uitgesloten worden van bescherming.

Uiteraard geven wij graag een nadere toelichting op deze brief.

Hoogachtend,
Het bestuur van Stichting het Cuypersgenootschap,
Namens deze,

5.1.2e

5.1.2e, secretaris Cuypersgenootschap

I.a.a. – De gemeenteraad van Echt-Susteren
- Erfgoedvereniging Bond Heemschut, commissie Limburg
- Heemkundekring Echter Landj

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 3

From: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Sent: 1/15/2026 2:06:53 PM +00:00
To: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Cc:
Subject: verzoek St. Cuypersgenootschap-Raadhuisplein (ter info)

Susteren. Raadhuisplein 1. Voormalig raadhuis, 1939. Het raadhuis van Susteren werd in 1939 gebouwd in de traditionalistische vormen van de Delftse school en is nadien in aangepaste stijl grotendeels vernieuwd en uitgebouwd. De ontwerper van het raadhuis is tot op heden onbekend. Het voormalige raadhuis heeft een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis voor Susteren. Het pand met haar statige traditionalistische architectuur is een fraai voorbeeld van een kleiner gemeentehuis uit de jaren dertig. Ook vertelt het gebouw het verhaal van het toen nog zelfstandige gemeente Susteren. Het pand is bovendien beeldbepalend voor de dorpskern van Susteren. Aangezien het interieur grotendeels gemoderniseerd is kan de bescherming beperkt blijven tot het exterieur. Ook de later aangebouwde vleugels kunnen uitgesloten worden van bescherming.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e @echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

HET CUYPERS GENOOTSCHAP

Stichting tot behoud van het negentiende- en twintigste-eeuwse cultuurgoed in Nederland

Aan: het college van burgemeester en wethouders van Echt-Susteren

Postbus 450

6100 AL ECHT

Zoetermeer, 27 december 2022
Ons kenmerk: 2022-090

Onderwerp: verzoek tot bescherming van enkele objecten in de gemeente Echt-Susteren als gemeentelijk monument

Geacht college,

De Stichting het Cuypersgenootschap – een landelijke monumentenorganisatie – maakt zich al vele jaren ernstig zorgen over het erfgoedbeleid van de gemeente Echt-Susteren. Na een felle strijd is in 2014 de 5.1.2e -kerk aan de Nieuwe Markt te Echt gesloopt. Ondanks toezeggingen om meer aan monumentenbeleid te gaan doen komt er weinig van de grond. Een gemeentelijke monumentenlijst – het enige instrument om panden echt te beschermen tegen verminking of sloop - ontbreekt tot op de dag van vandaag. Het gevolg is dat veel belangrijke en beeldbepalende gebouwen (bijna) geen bescherming kennen en in veel gevallen eenvoudig gesloopt kunnen worden. Om het karakter van Echt-Susteren voor de toekomst te bewaren is het noodzakelijk om een groep beeldbepalende gebouwen te beschermen als gemeentelijk. Wij denken dat er in totaal enige tientallen panden in aanmerkingen komen voor deze status. Bij deze verzoekt de Stichting het Cuypersgenootschap u dan ook om – als eerste stap - de onderstaande objecten te beschermen als gemeentelijk monument.

Wij verzoeken u om per direct de vereiste aanwijzingsprocedure voor de onderstaande objecten op te starten ingevolge artikel 5 van de Erfgoedverordening gemeente Echt-Susteren 2018. Dit is een aanvraag ingevolge artikel 1:3 van de Algemene Wet Bestuursrecht (Awb).

5.1.2e . 5.1.2e . 5.1.2e , 1940-1958.
De middeleeuwse kapel (later kerk) van 5.1.2e wordt voor het eerst genoemd in het begin van de 16e eeuw. Deze oude kerk is in de jaren veertig van de negentiende eeuw gesloopt. In 1835 werd 5.1.2e van haar moederparochie Susteren afgescheiden en verheven tot zelfstandige parochie. Vervolgens werd omstreeks 1845 een nieuwe en grotere kerk gebouwd. Deze is vanwege haar bouwvallige staat een kleine honderd jaar later in de jaren 1938-1940 weer vervangen door een nieuwe kerk. Deze nieuwe kerk werd opgetrokken naar ontwerp van de bekende architect 5.1.2e 5.1.2e uit Maastricht. De kerk is opgetrokken in een sobere traditionalistische trant met een neoromaanse vormentaal. De hoofdingang van de nieuwe kerk kwam aan de Kerkstraat. In 1940 is de kerk geconsacreerd en vervolgens werd de oude kerk afgebroken. Door oorlogshandelingen werd het kerkgebouw in 1944 zwaar beschadigd. Een restauratie/herbouw volgt na de oorlog. Als voorbeeld van het religieuze werk van 5.1.2e heeft het gebouw een duidelijke architectuurhistorische betekenis. Tevens is het gebouw beeldbepalend voor 5.1.2e.

5.1.2e . 5.1.2e , vlakbij 11. Luchtwachttoren. 5.1.2e , 1953.
Deze betonnen toren is een belangrijk relict uit de tijd van de Koude Oorlog. Verdekt in de bosrand bouwde men in 1953 een luchtwachttoren van het Korps Luchtwachtdienst. Het Korps Luchtwachtdienst is opgericht in 1950 en was onderdeel van het Commando Luchtverdediging van de Koninklijke Luchtmacht. Vrijwilligers van het Kops kerken over het hele land uit naar laagvliegende vijandelijke indringers. Indien nodig werd de relevante informatie doorgegeven aan

Secretariaat: 5.1.2e / 5.1.2e Zoetermeer / telefoon: 5.1.2e
website: www.cuypersgenootschap.nl / e-post: 5.1.2e @cuypersgenootschap.nl
IBAN-rek.nr. 5.1.2f Druten / Kamer van Koophandel nr. 14110072

het landelijke commandocentrum van de luchtverdediging. Die kon bijvoorbeeld dan besluiten om de bevolking in een bepaald gebied in veiligheid te brengen. Het korps bouwde tussen 1951 en 1955 een netwerk van uitkijkposten over het hele land. De ene helft op bestaande gebouwen, de andere helft op speciaal gebouwde nieuwe torens. Bijna de helft van de nieuw gebouwde luchtwachtposten is gebouwd volgens het raatbouw-systeem: een open torenconstructie van betonnen prefab-elementen. Architect 5.1.2e ontwierp de torens in opdracht van het Ministerie van Oorlog en de bekende N.V. Schokbeton leverde de bouwelementen.
De toren aan de 5.1.2e heeft als goed voorbeeld van een naoorlogse luchtwachttoren van de hand van 5.1.2e 5.1.2e een evidente architectuur- en cultuurhistorische betekenis. Nergens in de gemeente is de Koude Oorlog beter voelbaar dan op deze plek.

5.1.2e **. 5.1.2e . Klooster paters Passionisten met openbare kerk.** 5.1.2e **, 1925-1926.**
In 1925 kwamen de paters Passionisten naar 5.1.2e om een klooster en parochiekerk te bouwen. Omdat de Passionisten 5.1.2e vereren als degene die hoop draagt, werden de kerk en parochie vernoemd naar 5.1.2e 5.1.2e. De komst van de Passionisten was voor de gemeenschap zo bijzonder dat het dorp in 1953 werd omgedoopt tot 5.1.2e.

Het klooster en kerkgebouw werden gebouwd naar ontwerp van de bekende Limburgse architect 5.1.2e.

De kerk is gebouwd in de sobere expressionistische stijl, die toen gangbaar was. De zijbeuken bestaan uit drie delen met elk een zadeldak. De ramen hebben gotische bogen. In de voorgevel is een reliëf aangebracht met een afbeelding van 5.1.2e, moeder der H. Hoop met daaronder de naamtekst. De kerk wordt gedekt door een steil zadeldak, dat voorzien is van een dakruiter. De zijbeuken bestaan uit drie delen, elk onder zadeldak. In het complex zijn glas-in-loodramen aanwezig van de bekende Roermondse glazenier 5.1.2e. Het klooster werd in 1989 aangekocht door Stichting Adidam Nederland van spiritueel leraar 5.1.2e en staat sindsdien bekend als het 'Adidam Centrum', een retraitecentrum.

Het complex van kerk en klooster aan de 5.1.2e heeft voor 5.1.2e en de regio een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis als beeldbepalend kloostercomplex uit het interbellum. Tevens vormt het complex een uitstekend voorbeeld van het werk van de belangrijke Limburgse architect 5.1.2e. Het karakter van het complex is tot op heden vrij gaaf behouden.

Sint Joost. 5.1.2e **.** 5.1.2e **en** 5.1.2e **, 1958-1959**
De H. Judocuskerk van Sint Joost is een ruime kerk met platte daken en een verhoogde lichtkoepel, gebouwd in regelmatig gezaagde kalksteen. Aan de linkerzijde van ingang staat een klokkentoren, eveneens in kalksteen.
De H. Judocuskerk heeft een voorloper gekend in de vorm van de Theresiakapel. In 1935 werd een kerk gebouwd en werd de Theresiakapel van 1932 verbouwd tot woning. De kerk van 1935 werd afgestoten toen de huidige kerk gereed kwam en fungeert tegenwoordig als gemeenschapshuis. De H. Judocuskerk is in 1959 gebouwd naar ontwerp van de architecten 5.1.2e (Bunde) en 5.1.2e (Venlo).
Opvallend in het interieur is het verhoogde priesterkoor, omgeven door stalen zuiltjes, die de lichtkoepel erboven steunen. Boven het koor bevindt zich een opstaande lichtkoepel. Rondom, tot een hoogte van ca. 2,5 meter, is het interieur uitgevoerd in mergelsteen of glaswand. Daarboven zijn de muren witgeschilderd. Tegenover het koor bevindt zich een oksaal. Aan de rechterzijde scheidt een glaswand een kleine zaal af, waarin vergaderd kan worden en waar kleinere diensten gehouden kunnen worden. De kerk beschikt over een kruisweg van 5.1.2e, afkomstig uit de voormalige Paterskerk van Geleen.

Het gebouw heeft een duidelijke architectuurhistorische betekenis als belangwekkende wederopbouwkerk van de architecten 5.1.2e en 5.1.2e. De kerk valt op door haar sobere maar zeer verzorgde modernistische vormentaal. Ook is het gebouw stedenbouwkundig beeldbepalend voor Sint Joost. Daarnaast is er sprake van een zekere zeldzaamheidswaarde. Veel vergelijkbare Limburgse wederopbouwkerken zijn reeds gesloopt. Tevens is het gebouw een belangrijke herinnering aan de voor het dorp zeer belangrijke periode van de wederopbouw.

Koningsbosch. 5.1.2e **. RK-kerk OLV. Vrouw Onbevlekt ontvangen.** 5.1.2e **, 1927-1927.**
De huidige driebeukige kruiskerk uit 1925-'26 werd gebouwd naar plannen van 5.1.2e ter vervanging van de neogotische voorganger uit 1864-'66 van 5.1.2e. In de oorlogsjaren 1944-'45 liep de kerk schade op. Gedurende de maanden oktober 1944 tot januari 1945 werd Koningsbosch herhaaldelijk door de geallieerde artillerie beschoten. Alle vensters uit de ateliers van de glazeniers 5.1.2e en 5.1.2e werden vernield en ook de overige inventaris liep behoorlijke schade op. Door diefstal ging het kerklinnen verloren en Engelse soldaten sloegen na de bevrijding het orgel kapot en braken de kluis van in de sacristie open. Na de oorlog volgt een iets versoberde herbouw van het gebouw. Voor het herstel en de uitbouw van de kerk en de renovatie van de pastorie zijn 5.1.2e en 5.1.2e aangetrokken.

Het interieur wordt gedekt door een houten gewelf in het middenschip en kruisgewelven in de zijbeuken. Tot de inventaris behoren een zandstenen preekstoelkuip, een orgeltribune en enkele beelden, afkomstig uit de vorige kerk. Het hoofdaltaar dateert uit 1938.

Het kerkgebouw is van duidelijke architectuurhistorische betekenis als laat kerkgebouw van de hand van de belangrijke architect 5.1.2e. Het gebouw valt op door haar zorgvuldige traditionalistische architectuur en het kenmerkende materiaalgebruik. De toepassing van natuursteen voor de gevels maakt het gebouw tot een zeldzaamheid binnen het oeuvre van 5.1.2e. Tevens is de kerk door haar ligging en monumentale vormgeving beeldbepalend voor Koningsbosch. De herstelwerkzaamheden van na de oorlog – zeer zorgvuldig ontworpen door de architecten 5.1.2e – doen geen afbreuk aan de betekenis van het gebouw.

Peij. 5.1.2e. Complex Klooster/abdij Libosch en Hotel Lilbosch/Hof van Herstal. Architect(en?) onbekend, 1883/1887 en 1902.
De abdij ligt enkele honderden meters achter de psychiatriche kliniek Pepijn Paulus aan de rand van Pey. Het grote complex is omgeven door bossages, landerijen en weilanden. Het complex werd grotendeels in 1883 gebouwd. Het omvat een kloostergebouw met blokvormig poortgebouw, enkele rond een binnenplaats gesitueerde verblijfsgebouwen met een neogotische kapel en een gesloten hoeve uit 1887. Het klooster Lilbosch werd vervolgens in 1912 tot abdij verheven. Een deel van het bijbehorende terrein heeft men in 1968 verkocht voor de bouw van een moderne psychiatrische kliniek. Het nabijgelegen hotel 'Hof van Herstal' (5.1.2e, voorheen bekend als hotel Lilbosch, kwam in 1902 tot stand voor gasten van de abdij. Het is een tweelaags pand met middenrisaliet, uitgevoerd in sobere neorenaissance- en neogotische vormen. De geveltop bevat een nis met een beeld van 5.1.2e.
De genoemde kapel is opgetrokken in een sobere neogotische trant. Het interieur is geheel gestuukt en wit geschilderd. Het priesterkoor, gesierd door vier hoge glas-in-loodramen van 5.1.2e, staat op een verhoging waarop een orgel en een natuurstenen altaar staan. Het neogotisch gewelf is voorzien van ribben. De zangtribune heeft een fraaie, gebogen vorm. In de rechterzijde van het schip zijn hoge glas-in-loodramen van de belangwekkende kunstenaar 5.1.2e 5.1.2e aangebracht, de linkerzijde van het schip bevat kleinere ramen, eveneens van 5.1.2e. In het linkerschip, dicht bij het koor, is een doorgang naar een aantal neogotische zijkapellen, ook wit geschilderd. Elke kapel is voorzien van een altaar en van twee glas-in-loodramen van 5.1.2e. In de ruimte zijn ook een fraaie kruisweg, een pietà en een kruisbeeld, alle uit hout, te bewonderen.

Het complex is van architectuur- en cultuurhistorische waarde als uitstekend voorbeeld van een klooster uit de late negentiende eeuw, met invloeden van de neogotiek en de neorenaissance. Tevens is het complex beeldbepalend voor Peij en omgeving.

Susteren. 5.1.2e Voormalig raadhuis, 1939.
Het raadhuis van Susteren werd in 1939 gebouwd in de traditionalistische vormen van de Delftse school en is nadien in aangepaste stijl grotendeels vernieuwd en uitgebouwd. De ontwerper van het raadhuis is tot op heden onbekend.

Het voormalige raadhuis heeft een duidelijke architectuur- en cultuurhistorische betekenis voor Susteren. Het pand met haar statige traditionalistische architectuur is een fraai voorbeeld van een kleiner gemeentehuis uit de jaren dertig. Ook vertelt het gebouw het verhaal van het toen nog zelfstandige gemeente Susteren. Het pand is bovendien beeldbepalend voor de dorpskern van Susteren. Aangezien het interieur grotendeels gemoderniseerd is kan de bescherming beperkt blijven tot het exterieur. Ook de later aangebouwde vleugels kunnen uitgesloten worden van bescherming.

Uiteraard geven wij graag een nadere toelichting op deze brief.

Hoogachtend,
Het bestuur van Stichting het Cuypersgenootschap,
Namens deze,

5.1.2e

5.1.2e, secretaris Cuypersgenootschap

I.a.a. – De gemeenteraad van Echt-Susteren
- Erfgoedvereniging Bond Heemschut, commissie Limburg
- Heemkundekring Echter Landj

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3, 4
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	2

Gemeente Echt-Susteren

[redacted]

Nieuwe Markt 55, Echt
Postbus 450, 6100 AL Echt
Tel. 5.1.2e
info@echt-susteren.nl
www.echt-susteren.nl
KvK 51651866
BTW 6:230b 5.1.2f
BIC-code BNGHNL2G

Echt, 25 augustus 2025

Verzonden: Per email dd 26-08-2025 Afgegeven d.d. 28-08-2025

Onderwerp:	Woo-besluit	**Ons kenmerk:**	Z25/189796-D - 280628
Team:	Ruimtelijk Domein	**Bijlage(n):**	Inventarislijst
Uw brief van:	1 juli 2025	**Behandeld door:**	Juridische Zaken / Projecten
Uw kenmerk:	-		

Geachte [redacted],

In uw verzoek van 1 juli 2025 door ons ontvangen op 1 juli 2025 heeft u ons gevraagd informatie openbaar te maken over het Woonzorgcomplex aan de Jozefstraat te Susteren.

Inhoud verzoek
Uw verzoek betreft de openbaarmaking en verstrekking van:

- Adviezen van Prorail, Veiligheidsregio, brandweer en andere externe instanties;
- Risicoanalyses over externe veiligheid (incl. vervoer van gevaarlijke stoffen), toepassing van het RIVM-model 2019-0208 en groepsrisico-berekeningen;
- Ecologische rapportages, quickscans, vleermuisonderzoek en overige flora- en faunaonderzoeken;
- Interne memo's of notities van het college, de raad of ambtelijke diensten waarin wordt gereflecteerd op risico's, planschade of (on)geldigheid van het plan;
- Onderbouwingen, interne afwegingen en bestuurlijke notities waarin het gemeentebestuur risico's als 'acceptabel' of 'beheersbaar' heeft beoordeeld;
- Alle documenten waarin wordt onderbouwd waarom bepaalde risico's als 'aanvaardbaar' zijn beoordeeld, ondanks mogelijk tegengestelde signalen van deskundige instanties;
- Alle documenten, e-mails, notities en bestuurlijke stukken met betrekking tot de voorgenomen verhuizing van de huidige cliënten van Daelzicht, waaronder risicoanalyses, overwegingen omtrent zelfredzaamheid, noodzaak tot verhuizing en overleg met zorginstellingen of verwanten;
- Stukken over de samenwerking met de commerciële vastgoedpartij (BRIX of een andere ontwikkelaar). Waaronder afspraken, memo's of intentieovereenkomsten met betrekking tot grondgebruik, planning, rendement, of het realiseren van appartementen op of nabij het terrein;
- Beleidsdocumenten, notities en communicatie waarin wordt verwezen naar het gemeentelijk beleid rond 'betaalbare huisvesting' en de aansluiting daarvan op dit project en informatie over het beoogde woningtype;
- Privaatrechtelijke afspraken tussen de gemeente en een ontwikkelaar die gevolgen hebben voor de planologische onderbouwing of besluitvorming.

Gesprekken over uw verzoek
Wij hebben zowel telefonisch als in een gesprek in het gemeentehuis gesproken over (de omvang) van uw verzoek. Daarbij is afgesproken dat wij uw verzoek in de ruimste zin afhandelen en ons best doen binnen de daarvoor geldende termijnen een besluit te nemen. U heeft immers aangegeven alles uit het dossier te willen zien.

Zienswijze
Eerder hebben wij u geïnformeerd over de op te vragen zienswijzen. Wij hebben enkele zienswijzen ontvangen. De zienswijzen van de betrokken belanghebbenden hebben wij in onze belangenafweging meegenomen.

Inventarisatie documenten
Op basis van uw verzoek hebben wij gezocht in het digitale archiefsysteem, de e-mails, persoonlijke werkschijven en het fysieke archief van betrokken bestuurders en medewerkers. Daarbij hebben wij gebruik gemaakt van de volgende zoektermen: 'Woonzorgcomplex', 'Woonzorgcomplex Jozefstraat', 'Raadhuisplein', 'Raadhuisplein Susteren', 'Daelzicht', 'Prorail', 'Nester', 'Volantis', 'Veiligheidsregio', 'gevaarlijke stoffen', vleermuisonderzoek', flora- en faunaonderzoek', 'ecologie', 'risicoanalyse', 'externe veiligheid', 'verhuizing', 'BRIX', 'overeenkomst', 'betaalbare huisvesting', 'brandweer' en een combinatie van deze zoektermen.

Bij deze inventarisatie zijn in beginsel circa 700 documenten aangetroffen. Dit zijn alle documenten die wij konden vinden en die vallen onder het dossier 'Woonzorgcomplex Jozefstraat' en 'Daelzicht Raadhuisplein Susteren'. Aangezien wij documenten van meerdere medewerkers hebben verzameld, was er sprake van veel dubbele documenten. Na het ontdubbelen en grotendeels ordenen van de kettingmails, zijn er nog 473 documenten overgebleven die onder de reikwijdte van uw verzoek vallen. Deze documenten zijn genoemd in de inventarislijst in bijlage 1 bij deze brief.

Besluit
Wij besluiten het merendeel van de documenten (gedeeltelijk) openbaar te maken en de openbaarmaking van een deel van de documenten (tijdelijk) te weigeren. Voor de motivering verwijzen wij naar de bijgevoegde inventarislijst. Deze inventarislijst maakt onlosmakelijk onderdeel uit van dit besluit.

Wijze van openbaarmaking en publicatie
De documenten die (gedeeltelijk) openbaar worden, worden samen met deze brief digitaal aan u toegezonden.

Afschrift aan belanghebbenden
Een kopie van dit besluit verzenden wij naar de derde-belanghebbenden.

Vragen
Heeft u vragen over deze brief? Neem dan contact op met 5.1.2e via bovenstaand telefoonnummer.

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders van Echt - Susteren,
krachtens mandaat,

5.1.2e

Teamleider Ruimtelijk Domein

Bent u het niet eens met dit besluit?
Bent u het niet eens met dit besluit of heeft u vragen? Neem dan contact op met de contactpersoon die boven deze brief staat. We nemen dan samen met u het besluit door.

Komen we er niet uit en bent u het niet eens met dit besluit, dan kunt u schriftelijk een bezwaarschrift indienen. Doe dit binnen zes weken na de dag waarop het besluit is verzonden. Dit is de wettelijke termijn. Daarna kunnen wij uw bezwaarschrift niet meer behandelen.

Stuur uw bezwaarschrift naar:
Gemeente Echt-Susteren
Postbus 450
6100 AL Echt

U kunt het bezwaarschrift ook digitaal indienen. Ga dan naar: www.echt-susteren.nl. U heeft hiervoor een elektronische handtekening nodig (DigiD).

In uw bezwaarschrift moet in ieder geval staan:
- uw naam, adres en telefoonnummer;
- een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt (u kunt bijvoorbeeld de datum en ons kenmerk van het besluit vermelden of een kopie meesturen);
- de reden waarom u bezwaar maakt;
- de datum en uw handtekening.

Dient iemand anders namens u een bezwaarschrift in? Stuur dan een machtiging mee.

Besluit schorsen/voorlopige voorziening
Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking voor het besluit. Dat betekent dat het besluit blijft gelden in de tijd dat uw bezwaarschrift in behandeling is. Vindt u dat u vanwege spoed niet op het besluit op uw bezwaarschrift kunt wachten, bijvoorbeeld omdat het besluit onherstelbare gevolgen heeft voor u? Dan kunt u de voorzieningenrechter van de rechtbank Limburg verzoeken om dit besluit te schorsen en/of een voorlopige voorziening te treffen. Voor een verzoek om een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Let op: U kunt alleen een verzoek om een voorlopige voorziening indienen, als u (binnen de termijn van zes weken) een bezwaarschrift heeft ingediend.

Stuur uw verzoek om een voorlopige voorziening naar:
Rechtbank Limburg
Voorzieningenrechter
Postbus 950
5.1.2e *Roermond*

U kunt het verzoek om een voorlopige voorziening ook digitaal indienen. Ga dan naar: www.rechtspraak.nl. U heeft hiervoor een elektronische handtekening nodig (DigiD).

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2, 3
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	1
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	1

From: "5.1.2e" <5.1.2e@nester.nl>
Sent: 1/21/2026 3:01:48 PM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Cc:
Subject: VO Daelzicht

Hoi 5.1.2e,

Zoals besproken hierbij het nieuwe ontwerp van het zorgcomplex Daelzicht.

Gr 5.1.2e

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Ontwikkelmanager

5.1.2e

M: 5.1.2e
E: 5.1.2e@nester.nl

Pastoor Vranckenlaan 4, 5953 CP Reuver

Aanwezig op: maandag tot en met donderdag.
www.nester.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1

Leesberg adviseurs

Nieuwbouw
Mariaveld
Susteren

Concept vrijdag 3 oktober 2025

Leesberg adviseurs

project
Nieuwbouw Mariaveld Susteren

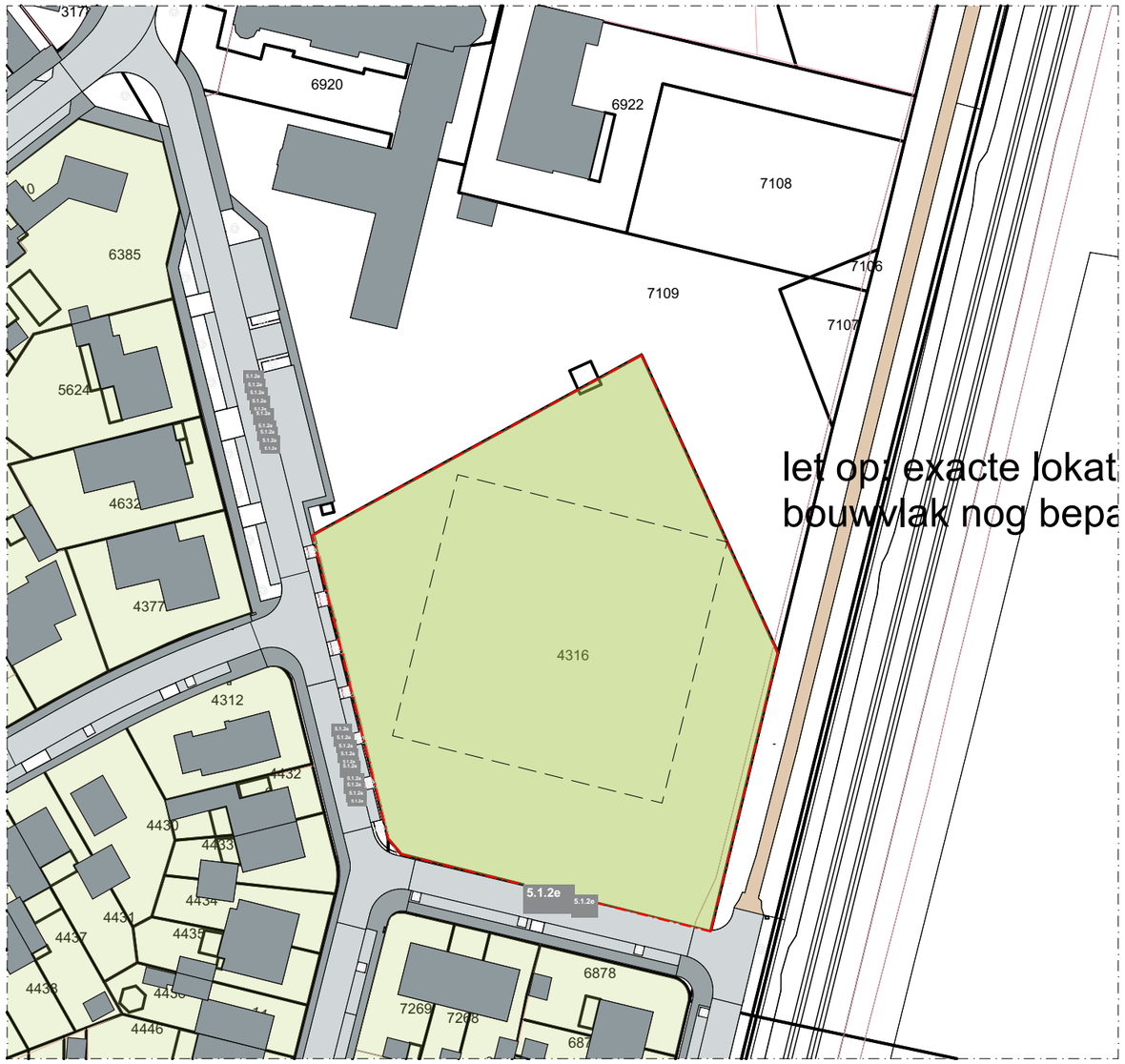
datum
03.10.2025

project fase
Haalbaarheid

opdrachtgever
Naam opdrachtgever

projectnummer
708

COLOFON



0 50 100 m N

INFORMATIE PERCEEL

Adres:
Mariaveld
5.1.2e Susteren

Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente:	Susteren
Sectie:	D
Perceel:	4316

Leesberg adviseurs

SITUATIE & LUCHTFOTO 1:1000

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-04

Mariaplein

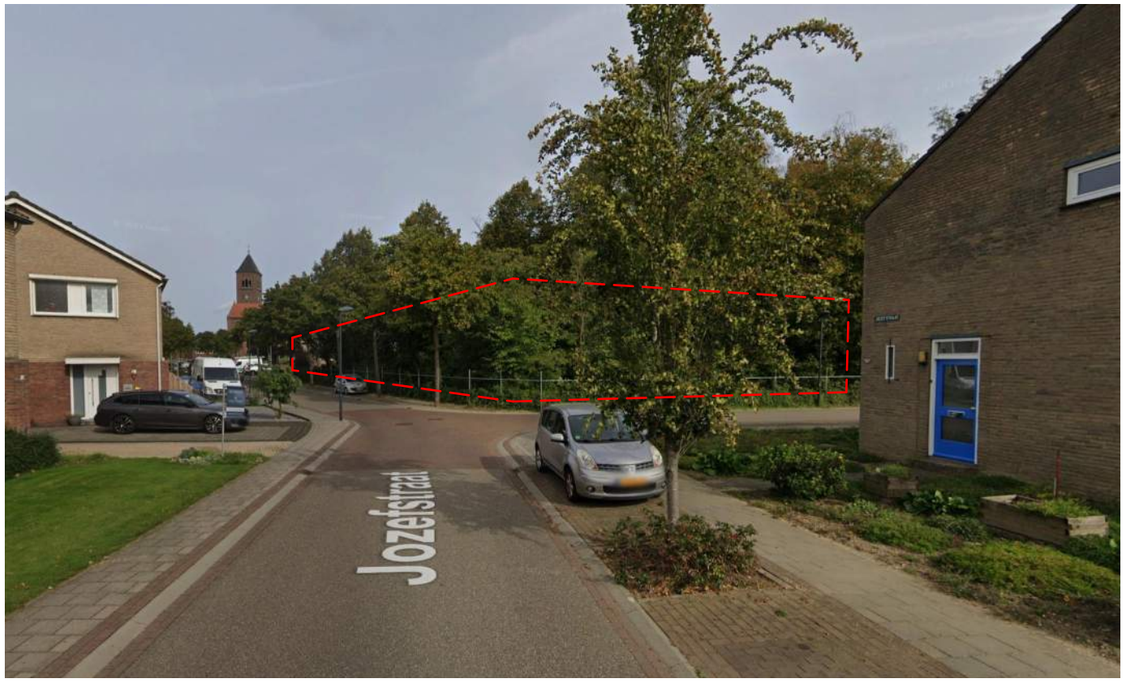
Jozefstraat

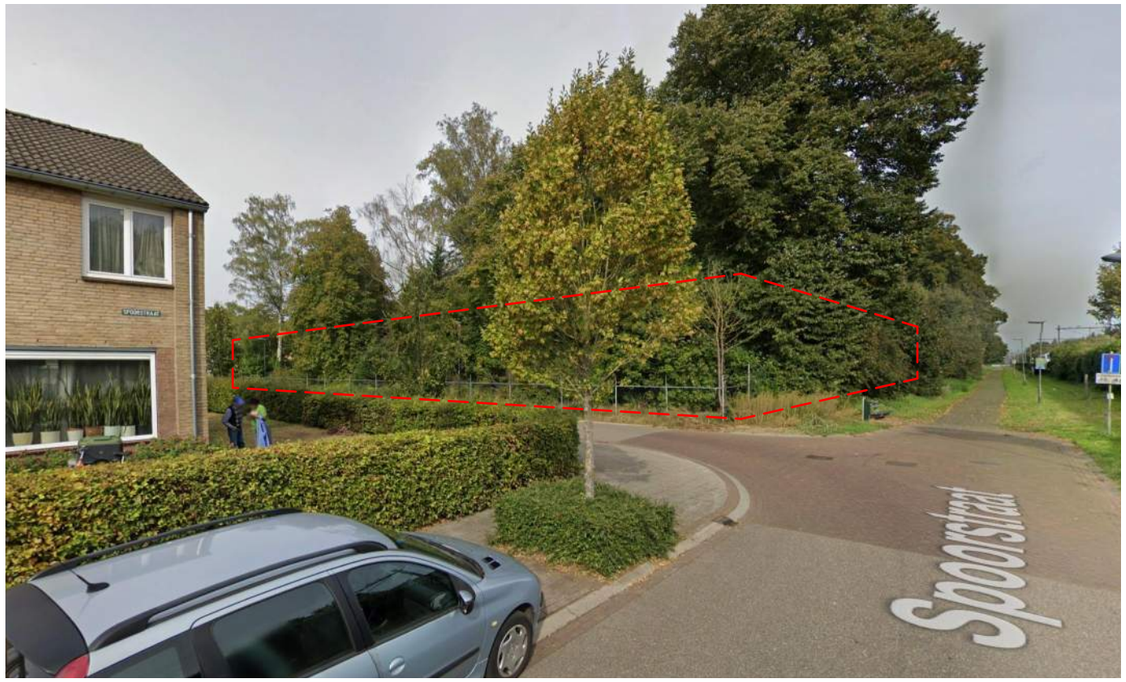
Jozefstraat

Jozefstraat
Patersweg

Jozefstraat

Jozefstraat


Jozefstraat


Spoorstraat

Onderstaand is het Ruimtelijke Programma van Eisen Susteren Mariaveld weergegeven.

nr.	Onderwerp	Aantal	m2	m2 totaal	Opmerkingen
1.0	**Client ruimten**				
1.1	Appartement	32	36	1152	10-11 woningen per groep
	Slaapgedeelte		7		
	Badkamer		5		
	Berging		2		
	Zitgedeelte incl. pantry		22		
1.2	Appartement 'gescheiden'	4	36	144	aparte entree
	Slaapgedeelte		7		
	Badkamer		5		
	Berging		2		
	Pantry		22		
2.0	**Client ondersteunende ruimten**				
2.1	Gemeenschappelijke woonkamer	3	64	192	
2.2	Keuken bij gemeenschappelijke woonkamer	3	10	30	
3.0	**Facilitaire ruimten**				
3.1	Opslagruimte bij keuken gemeenschappelijke woonkamers	3	15	45	
3.2	Opslag schoon linnen	1	8	8	
3.3	Opslag vuil linnen	1	8	8	
3.4	Wasruimte	1	5	5	
3.5	Berging facilitaire benodigdheden	2	10	20	1 per verdieping
3.6	Patchkastruimte	1	5	5	
3.7	Poetskast	2	5	10	1 per verdieping
3.8	Technische kasten per groep	18	1	18	1 per 2 woningen
3.9	Centrale techniekruimte	1	25	25	
3.10	Meterkastruimte	1	3	3	
4.0	**Personeelsruimten en algemeen**				
4.1	Personeelsruimte	2	15	30	
	2 werkplekken				
	Kleine overleg hoek				
4.2	Algemene spreekkamer	1	12	12	
4.3	Algemene toiletgroep personeel	2	16	32	1 per verdieping
	Dames				
	Heren				
	Miva				
4.4	Slaapwachtruimte	1	16	16	icm. MIVA
5.0	**Dagbesteding**	2	175	350	
			Totaal m2	**2105**	
	Verkeersruimte	25%		526	
	Constructie	15%		316	
	Totaal BVO			**2947**	
	Buitenruimte	1			n.t.b.
	Fietsenstalling	1	50	50	
	Buitenberging	1	50	50	

Leesberg adviseurs

CONCEPT SCHETS

Leesberg adviseurs

VOORONTWERP

verticaal aluminium klikfels gevelbekleding

lichter metselwerk

binnentuin tussen de twee vleugels

Leesberg adviseurs

REFERENTIEBEELDEN

Leesberg adviseurs

VOGELVLUCHT PLANGEBIED

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-11

INFORMATIE PERCEEL

Adres:
Mariaveld
5.1.2e Susteren

Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeente:	Susteren
Sectie:	D
Perceel:	4316

Leesberg adviseurs

SITUATIETEKENING 1:500

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-12

Leesberg adviseurs

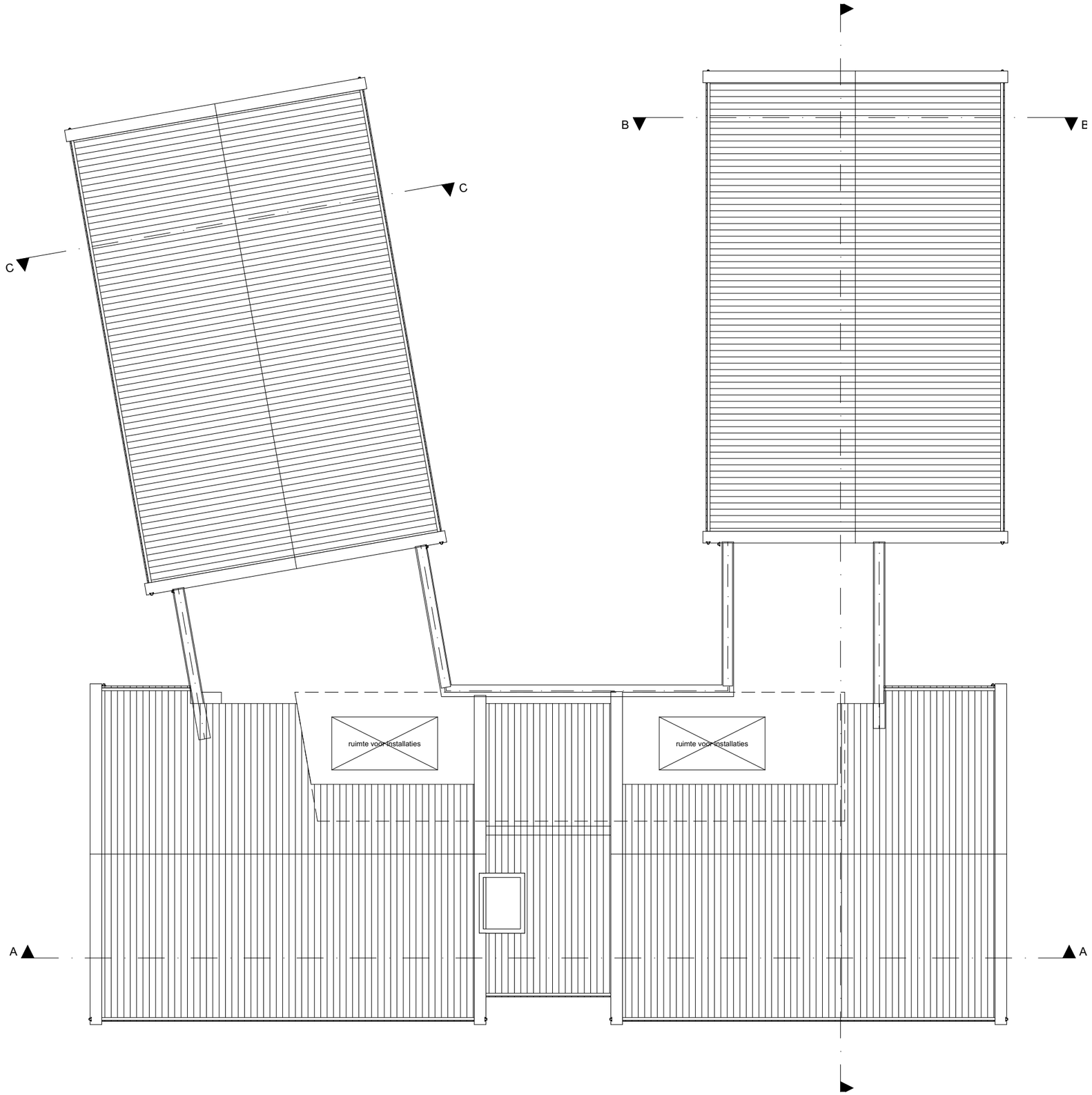
BEGANE GROND 1:200

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-13

Leesberg adviseurs

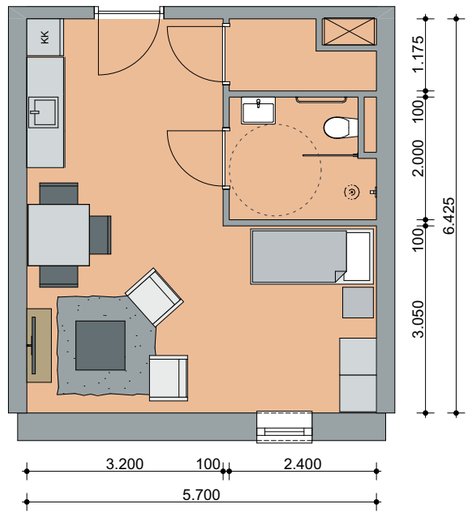
EERSTE VERDIEPING 1:200

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-14

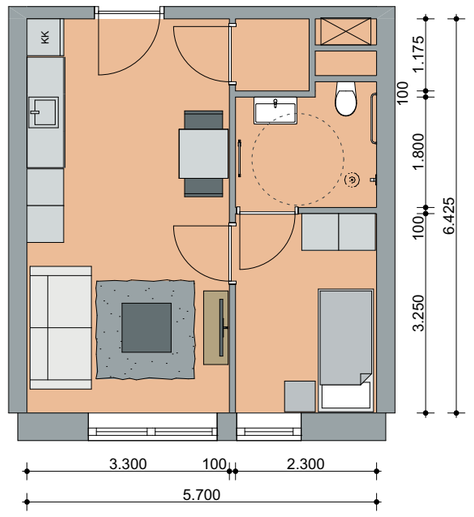


DAKAANZICHT 1:200

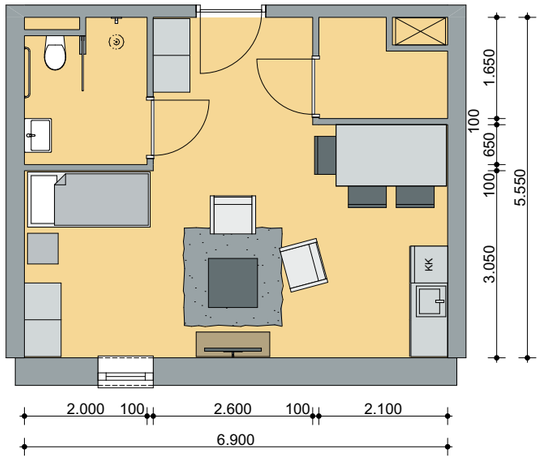
Leesberg adviseurs



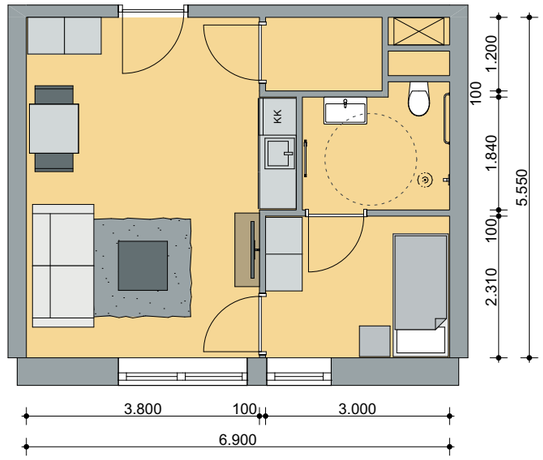
Type A



Type A2



Type B



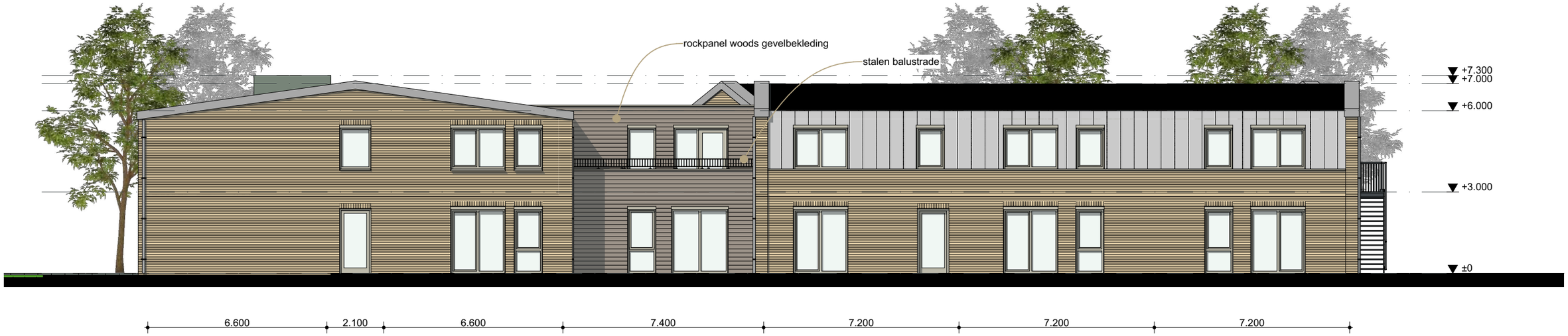
Type B2

Leesberg adviseurs

OPTIES INDELING WONINGTYPES 1:100

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-16

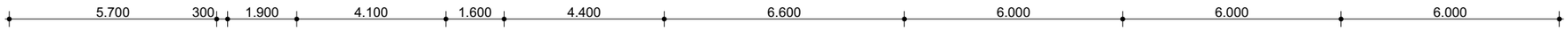
Voorgevel



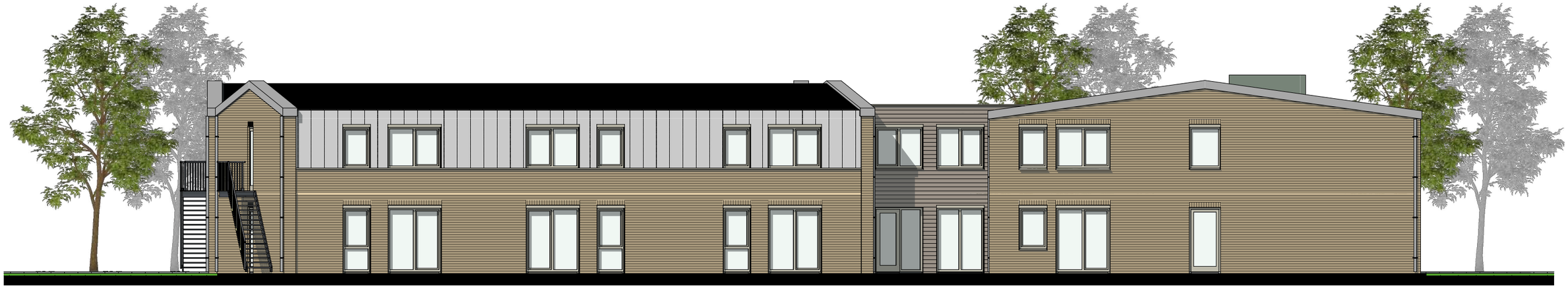
Rechtergevel

Leesberg adviseurs

GEVELS 1:150



Achtergevel



Linkergevel

Leesberg adviseurs

GEVELS 1:150

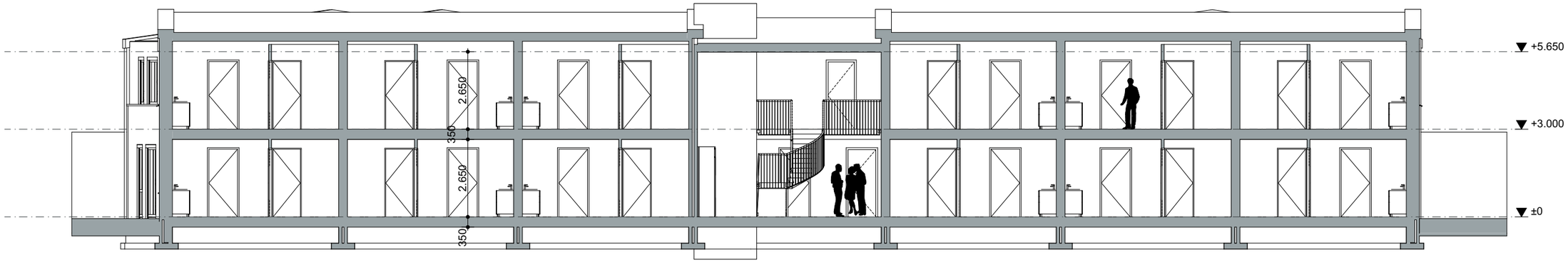
Rechtergevel 2

Linkergevel 2

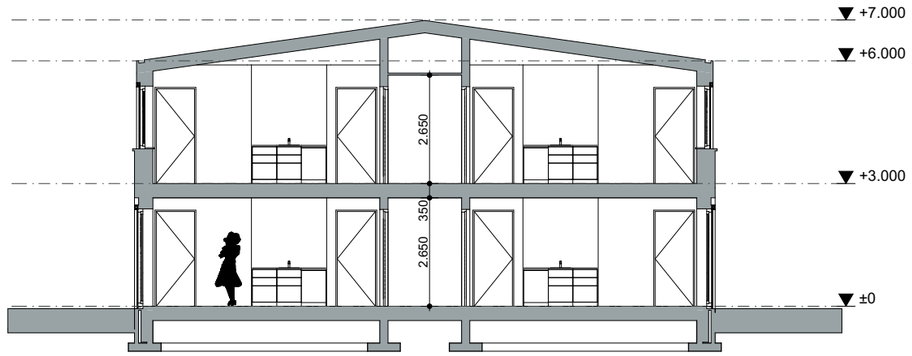
Leesberg adviseurs

GEVELS 1:150

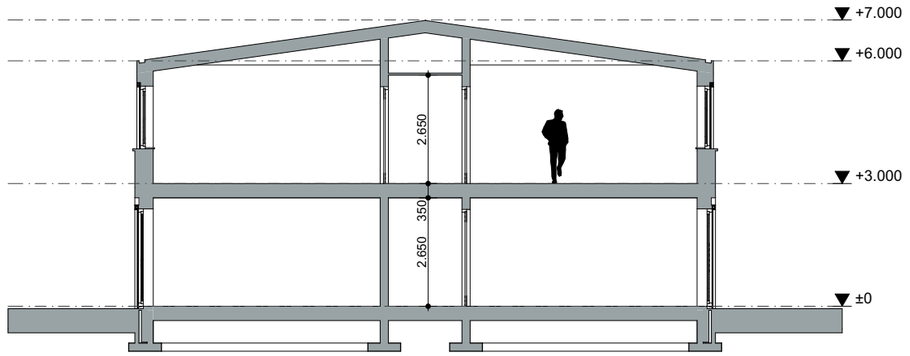
VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-19



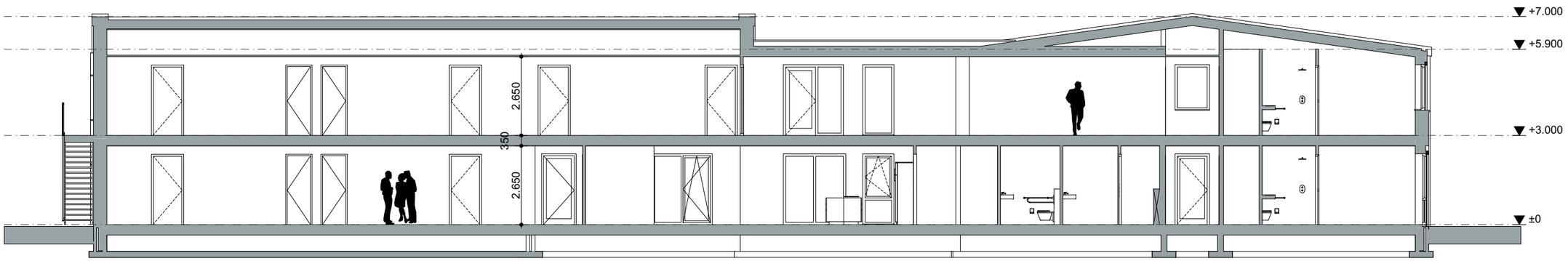
Doorsnede A-A



Doorsnede B-B



Doorsnede C-C



Doorsnede D-D

Leesberg adviseurs

DOORSNEDEN 1:150

Leesberg adviseurs

3D IMPRESSIE

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-21

Leesberg adviseurs

3D IMPRESSIE

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-22

Leesberg adviseurs

3D IMPRESSIE

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-23

Leesberg adviseurs

3D IMPRESSIE

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-24

Leesberg adviseurs

3D IMPRESSIE

VOORONTWERP Nieuwbouw Mariaveld Susteren | Concept | 03.10.2025 | VO-25

Klikfels aluminium dak- en deels gevelbekleding

Kunststof kozijnen,
screens en balustrades
kleur RAL 7032

RAL 7032
Kiezelgrijs

Rockpanel woods

Metselwerk beige toon

grasbeton tegels

Leesberg adviseurs

MATERIALISERING

BRUTO VLOEROPPERVLAKTE (Nieuw)

Verdieping	Nr.	Opp.
Begane grond		
	0.01	1.461,78
1e verdieping		
	1.01	1.394,12
		2.855,90 m²

GEBRUIKSOPPERVLAKTE (Nieuw)

Verdieping	Woning	Nr.	Opp.
Begane grond			
	01	01	36,10
	02	02	36,10
	03	03	36,10
	04	04	36,10
	05	05	36,10
	06	06	36,11
	07	07	36,77
	08	08	36,76
	09	09	38,30
	10	10	38,30
	11	11	38,30
	12	12	38,30
	13	13	37,64
	14	14	37,64
	15	15	37,64
	16	16	37,64
	17	17	37,64
	18	18	37,64
			669,16 m²
1e verdieping			
	19	19	36,11
	20	20	36,10
	21	21	36,10
	22	22	36,10
	23	23	36,10
	24	24	36,11
	25	25	35,80
	26	26	36,77
	27	27	37,64
	28	28	37,64
	29	29	37,64
	30	30	37,64
	31	31	37,64
	32	32	37,64
	33	33	37,64
	34	34	37,64
	35	35	37,64
	36	36	37,64
			665,54 m²
			1.334,70 m²

RUIMTEFUNCTIES (Nieuw)

Verdieping	Nr.	Naam	Code	Categorie	Opp.
Begane grond					
	0.01	berging dagbesteding	f	Bergruimte	12,84
	0.01	berging facilitair	f	Bergruimte	8,54
	0.01	centrale woonkamer/keu…	a	Verblijfsruimte	84,90
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	38,00
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	38,34
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	120,14
	0.01	lift	b-1	Verkeersruimte - trappenhuis	4,26
	0.01	miva	c	Toiletruimte	4,20
	0.01	mk	h	Technische ruimte	1,35
	0.01	opslag	f	Bergruimte	8,36
	0.01	patch	h	Technische ruimte	5,76
	0.01	personeelsruimte	a	Verblijfsruimte	21,18
	0.01	poetskast	f	Bergruimte	3,96
	0.01	schoon linnen	f	Bergruimte	6,71
	0.01	spreekruimte	a	Verblijfsruimte	24,16
	0.01	techniek	h	Technische ruimte	15,38
	0.01	toiletten	c	Toiletruimte	6,83
	0.01	toiletten perosneel	c	Toiletruimte	6,93
	0.01	trappenhuis	b-1	Verkeersruimte - trappenhuis	6,99
	0.01	vuil linnen	f	Bergruimte	8,03
	01	dagbesteding	a	Verblijfsruimte	174,71
					601,57 m²
1e verdieping					
	0.01	badkamer	d	Badruimte	3,57
	0.01	badkamer	d	Badruimte	3,57
	0.01	berging facilitair	f	Bergruimte	16,87
	0.01	gemeenschappelijke wo…	a	Verblijfsruimte	84,90
	0.01	gemeenschappelijke wo…	a	Verblijfsruimte	92,95
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	38,34
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	38,34
	0.01	hal	b	Verkeersruimte	125,43
	0.01	lift	b-1	Verkeersruimte - trappenhuis	4,26
	0.01	logeerkamer	a	Verblijfsruimte	14,07
	0.01	miva	c	Toiletruimte	4,41
	0.01	opslag	f	Bergruimte	18,58
	0.01	personeelsruimte	a	Verblijfsruimte	24,18
	0.01	poetskast	f	Bergruimte	3,60
	0.01	slaapwachtruimte	a	Verblijfsruimte	14,06
	0.01	techniek	h	Technische ruimte	16,82
	0.01	techniek	h	Technische ruimte	16,87
	0.01	toiletten	c	Toiletruimte	6,93
	0.01	toiletten perosneel	c	Toiletruimte	7,10
	0.01	trappenhuis	b-1	Verkeersruimte - trappenhuis	6,99
					541,86 m²
					1.143,43 m²

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	4, 12

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 11/20/2025 6:36:55 AM +00:00
To: "Mailbox Kabinet | ES" <Kabinet@echt-susteren.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: Woningbouwproject Raadhuisplein (pho HM)

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
0111, 0113	011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:										
0112	011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G			
0125	0149	0	Fokken en houden van overige dieren:										
0125	0149	5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1		
0125	0149	6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G	1		
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
0142	0162		KI-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1		
02	02	-											
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
16	12	-											
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
19	19	-											
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:										
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
21	17	-											
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
23	19	-											
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
26	23	-											
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L
29	27, 28, 33	-											
30	26, 28, 33	-											
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	26, 27, 33	-											
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
33	26, 32, 33	-											
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
34	29	-											
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1		
37	38	-											
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:										
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
41	36	-											
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER										
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:										
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
45	41, 42, 43	-											
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID										
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
50	45, 47	-											
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS										
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3 P	1		
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30	2	1 P	1		
505	473	0	Benzineservisestations:										
505	473	3	- zonder LPG	30	0	30	10	30	2	3 P	1	B	
51	46	-											
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:										
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2 G	1		
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
5153.4	46735	4	zand en grind:										
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
518	466	0	Grth in machines en apparaten:										
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
52	47	-											
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
52	47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5211/2,5246/9	471		Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1	2 P	1		
5222, 5223	4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1	1 P	1		
5224	4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1	1 P	1		
5231, 5232	4773, 4774		Apotheken en drogisterijen	0	0	0	10	10	1	1 P	1		
5246/9	4752		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30	10	30	2	3 P	1		
5249	4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10 V	10	1	1 P	1		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
55	55	-											
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING										
5511, 5512	5510		Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra	10	0	10	10	10	1	2 P	1		
553	561		Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1	2 P	1		
554	563	1	Café's, bars	0	0	10 C	10	10	1	2 P	1		
554	563	2	Discotheken, muziekcafé's	0	0	30 C	10	30 D	2	2 P	1		
5551	5629		Kantines	10	0	10 C	10	10 D	1	1 P	1		
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P	1		
60	49	-											
60	49	-	VERVOER OVER LAND										
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P	1	B	
61, 62	50, 51	-											
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT										
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
63	52	-											
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
6321	5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		L
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
633	791		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10 D	1	1 P	1		
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:										
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
65, 66, 67	64, 65, 66	-											
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	41, 68	-											
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	77	-											
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	62	-											
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
75	84	-											
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
80	85	-											
80	85	-	ONDERWIJS										
801, 802	852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	30	2	1 P	1		
803, 804	8532, 854, 855		Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30	10	30 D	2	2 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
85	86	-											
85	86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG										
8511	8610		Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P	2		
8512, 8513	8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
8514, 8515	8691, 8692		Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
853	871	1	Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
853	8891	2	Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2 P	1		
90	37, 38, 39	-											
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING										
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:										
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:										
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1	B	L
91	94	-											
91	94	-	DIVERSE ORGANISATIES										
9111	941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9131	9491		Kerkgebouwen e.d.	0	0	30	0	30	2	2 P	1		
9133.1	94991	A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P	1		
92	59	-											
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE										
921, 922	591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
9213	5914		Bioscopen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9232	9004		Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9234	8552		Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	30	2	2 P	1		
9234.1	85521		Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
9251, 9252	9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9253.1	91041		Kinderboerderijen	30	10	30 C	0	30	2	1 P	1		
926	931	B	Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
926	931	H	Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
926	931	0	Schietinrichtingen:										
926	931	11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1		
926	931	2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
926	931	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
9271	9200		Casino's	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9272.1	92009		Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
93	93	-											
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

LIJST VAN AAN HUIS VERBONDEN BEDRIJVEN

1. Schoonheidsspecialist
2. Nagelstudio
3. Kapper
4. Pedicure en/of manicure
5. Hondentrimmer
6. Fotograaf
7. Cateringbedrijf.

Fraaie landstreken, belangrijke wandelingen en indrukwekkende gedenktekens
Gemeente Echt-Susteren

Cultuurhistorische waardenkaart

RAAP-rapport 2943, kaartbijlage 2, blad 1, schaal 1:10.000

RAAP

legenda

HISTORISCH CULTUURLANDSCHAP

Cultuurlandschappen

bebouwing
- Kh — historische kern met huisperceelen
- Bmo — bebouwing met opgaande beplanting aan Maasoever

buitenplaatsen en landgoederen
- Rl — oud buiten

beekdalen
- Rbo — beekdal, onregelmatig verkaveld
- Rbov — beekdal, onregelmatig verkaveld met verspreide bebouwing
- Rbr — beekdal, overwegend onverkaveld
- Rbr — beekdal, rationeel verkaveld
- Rbw — hellopen beekdal, onregelmatig verkaveld

droge kampontginningen
- Rkdo — droge kampontginning in overstromingsvlakte
- Rkdr — droge kampontginning met rationele structuur
- Rkdrb — droge kampontginning met rationele structuur, deels bebost
- Rkdw — droge kampontginning, onregelmatig verkaveld
- Rkdwb — droge kampontginning met onregelmatige structuur, deels bebost
- Rkda — droge kampontginning, type open akker
- Rkdb — hellopen kampontginning met onregelmatige structuur

natte kampontginningen
- Rnow — natte kampontginning met onregelmatige structuur
- Rnor — natte kampontginning met rationele structuur
- Rnorb — natte kampontginning met rationele structuur, deels bebost

oude bossen
- Rubo — oud loofbos, nu gemengd landgebruik
- Rug — oud loofbos, nu overwegend gemengd bos
- Rubl — oud loofbos, nu overwegend landbouwgrond
- Rug — oud naaldbos, nu gemengd landgebruik
- Rug — oud naaldbos, nu overwegend gemengd bos
- Rul — oud naaldbos, nu overwegend landbouwgrond

rivierlaktecontginningen
- Rnow — Maasgeulontginning met overwegend onregelmatige verkaveling
- Rnoo — Maasgeulontginning met overwegend oolbos
- Rnlo — Maasgeulontginning, onverkaveld
- Rzw — overstromingsvlakte met overwegend onregelmatige verkaveling
- Rzk — overstromingsvlakte, overwegend onverkaveld

jonge ontginningen
- Rj — jonge broekontginning, nu overwegend landbouwgrond
- Rho — jonge heidecontginning, nu gemengd landgebruik
- Rhl — jonge heidecontginning, nu overwegend landbouwgrond
- Rhn — jonge heidecontginning, nu overwegend naaldbos

broeken
- Rbo — broekontginning, onregelmatig verkaveld
- Rbob — broekontginning, onregelmatig verkaveld, deels bebost

niet-ontgonnen gebieden
- M — Maas
- Rbg — niet-ontgonnen broekgebied

LANDSCHAPSELEMENTEN

Infrastructuur
- weg, voor 1842
- weg, voor 1842, nu verdwenen
- pad, voor 1842
- pad, voor 1842, nu verdwenen
- spoorlijn, 1865
- smalspoortrack, herkenbaar
- dries/biest/plein
- karresporen

Waterstaat
- dijk
- bruglocatie (1900)
- vonderlocatie (1900)
- voorde/ocatie (1900)
- wiel
- waterloop, voor 1900
- waterloop, voor 1900, nu verdwenen
- waterloop, voor 1900, rechtgetrokken
- waterloop, voor 1900, verdwenen
- gracht, voor 1842
- omgrachting

Oorlog en defensie

Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd
- tracé stadswal of ander vestingwerk
- tracé landweer/landgraaf
- tracé landweer/landgraaf, verdwenen
- buitenwal
- schans
- versterkt huis

Tweede Wereldoorlog (1940-1945)
- bomkrater (vermoedelijk)
- kazemat
- munitieopslagplaats (vermoedelijk)
- schuttersputje (vermoedelijk)
- vluchtbunker (Duits)
- loopgraaf (vermoedelijk)
- frontzone 1944-1945

Bestuur
- laathof
- oude grens, herkenbaar
- oude grens, voor 1866, herkenbaar
- oude grens, na 1866, herkenbaar
- grens, omstreeks 1865, niet herkenbaar

Economie
- winningskuil

Opgaand groen
- hek of hakhout
- solitaire knotboom
- groep knotbomen
- hoogstamboomgaard
- poel
- bomenrij
- heg
- houtwal
- knotbomenrij
- laanbomen
- zichtlijn
- rabattenbos
- geen typering gegeven
- gemengd bos
- groene stadszone
- houtsingel
- houtwal
- loofbos
- naaldbos
- natuurterrein
- populierenopstand
- steilrand

Religie
- kerkhof

Verkaveling
- oude akkergrens; steilrand
- oude akkergrens; glooiing
- oude akkergrens; perceelsgrens

BOUWKUNST EN STEDENBOUW

Historische nederzettingslocaties in 1842
- bijgebouw
- boerderij of woonhuis
- grote boerderij
- kapel
- kasteel
- kerk
- pastorie
- raadhuis
- veerhuis
- watermolen
- windmolen
- bouwvlak (1842)

Beschermde monumenten
- rijksmonument
- rijksmonumentale buitenplaats

Beeldbepalende panden
- beeldbepalend pand
- beeldbepalend pand, waarvan score groter dan 80

Kasteln, landgoederen en buitenplaatsen
- motte
- kasteel, buitenplaats
- kasteel of landhuis, verdwenen
- omgracht huis
- kasteel of omgracht huis
- kasteel of omgracht huis, verdwenen

Overige bebouwingslocaties
- klooster, gesticht vóór 1795, nu verdwenen
- verhoogde woonplaats
- watermolen
- watermolen, restant
- gewaardeerde nederzetting

OVERIG
- gemeentegrens

Brandt
Eiland
Stevensweert
Blit
Maasbracht
Kleine Heide
Kromme Gracht
Berkelaar
Het Broekje
Sint Joost
Groot
Breul
Ohé
Steenerbosch
Leeuwerik
Maashuizen
Aldeneik
Dekenskamp
Aasterberg
Ophoven
Echt
Hingen
Het Leen
Loose Kamp
Gebroek
De Rug
Oeverand
Roosteren
Kokkelert
Oud-Roosteren
Doort
Slek
Taterbosch
Heppeneert
Koppelberg
Baakhoven
Susteren
Heide
Bolven
Haeselaarsbroek
De Kuijpe
Het Belsken
Eiländchen
Ijllikhoven
Körbusch
Ijzerenbos
't Hout
In den Alten Kaulen
Schalbruch
Klein Trierveld
Holtum
Buchten
Born
Nieuwstadt
Loh
5.1.2e
N
0 100 200 300 400 500 m

Lijst met beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorsteen

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
5.1.2e		woonhuis	Baakhof, dit pand voert deze naam, is aangenomen; gevelsteen 1870?
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	Molen bij Hof te gener Beek van de heerlijkheid 5.1.2e ; Oorspronkelijk leen Cruijsbroeders 1600? Diverse verbouwingen tot heden Gevelsteen verbouwing 1806 met nieuwe turbine; graanmolen op watertrubine. molengedeelte wel verdwenen. complex als geheel met molen en voormalige maasdalhoeve. 5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	bouwstijl
5.1.2e	5.1.2e	Horeca	Maasdalhoeve
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	XIXd. boerderijwoning met stucwerk
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	voomalig café; oude ingang te zien, gebouwd ca. 1900. Woonhuis in traditionalistische stijl; 1925-1950;
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	oude aanbouw plus schuur. doet denken aan A'damse school
5.1.2e	5.1.2e	kerk	Gebouwd 1938/39; Na WOII in 1956 nieuwe torenspits door aannemer 5.1.2e uit Roermond, architextenbureau Boosten te Maastricht. katholieke kerk geschiedenis
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	woning en schuur combinatie gaafheid
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	tramhalte plus overslag aan lijn Roermond-Maaseik; Xxa
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	Gebouwd ca 1880 door aannemer 5.1.2e uit Sittard die ook o.a. oude stadhuis Sittard bouwde; onderwijzerswoning en schoollokaal. (MIP dateert ca. 1900)
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	fraai gestucte boerderijwoningen met poorten. met elkaar en met 9,11, 13
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	woning en schuur combinatie gaafheid. herbouw woonhuis in complex
5.1.2e	5.1.2e	woonhuis	woning en schuur combinatie gaafheid
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	typologie omstreeks 1900
5.1.2e	5.1.2e	Woonhuis	XIXd, voormalige boerderij. woning en schuur combinatie gaafheid
5.1.2e		Woonhuis	fraaie woning met poort en gaafheid details
Echt	5.1.2e	Woonhuis	Weverij 5.1.2e . samenhang met bouwstroom 30-er jaren v. 20e eeuw. ontwerp van Echter bouwmeester 5.1.2e
Echt	5.1.2e	Opzichterswoningen de Valk	4 riante opzichterswoningen in relatie industriële ontwikkeling
Echt	5.1.2e	woning	ensemble
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuizen-dierenartspraktijk	grootste tweekapwoning van Echt
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	Bovenste Eind 11-13	Wonen	
Echt	Bovenste Eind 15	Wonen	
Echt	Bovenste Eind 2	Alleen erker resteert nog	samenhang met bouwstroom 90-er jaren v. 19e eeuw
Echt	5.1.2e	Woonhuis-winkel	

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
Echt	5.1.2e	Detailhandel en wonen	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	ensemble
Echt	5.1.2e	Woonhuis-winkel	
Echt	5.1.2e	Detailhandel	ensemble
Echt	5.1.2e	Woonhuis-winkel	politiebureau
Echt	5.1.2e	Woonhuis	ensemble
Echt	5.1.2e	Schoorsteen dakpannenfabriek	zeldzaamheid, landmark
Echt	Diepstraat 16	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	gerelateerd aan de watermolen van de Valk
Echt	5.1.2e	Detailhandel (Kleeding Magazijn)	
Echt	5.1.2e	Basisschool (voormalige bewaarschool)	┌┌n van de laatste restanten voor het voormalige Ursulinencomplex. Amsterdamse School en Art Deco. stijluiting rond 1930
Echt	5.1.2e	Woonhuis-winkel (nr. 14)	bouwstijl functie
Echt	5.1.2e	Woonhuis	laat 19e eeuwse villabouw
Echt	5.1.2e	kantoor	ensemble bouwstijl
Echt	5.1.2e	Woonhuis	kleine tabaksindustrie
Echt	5.1.2e	Woonhuis	aparte vakwerkhuizen
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	Klein 5.1.2e	Woning	
Echt	5.1.2e	Wonen	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	voormalige directeurswoning De Valk, kleiwarenindustrie
Echt	5.1.2e	Woonhuis	ontwerp van architect 5.1.2e
Echt	5.1.2e	Woonhuis	deels voormalige ambtswoning burgemeester 5.1.2e
Echt	5.1.2e	Woonhuis	gelieerd aan arbeiderskolonie voor aanleg Julianakanaal. gedeeltelijk verbouwd. Lombok
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woning	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Leegstaand (voormalig hotel Majolee)	aanleg spoorlijn 1865 en vestiging kleiwarenindustrie bij station in 1875. Zwaar in verval. aanleg spoorlijn e.d.
Echt	5.1.2e	Woonhuis-bedrijf	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis, horeca, bioscoop	
Echt	5.1.2e	Geestelijke gezondheidszorg	voormalig (vanaf ca. 1910) politiebureau

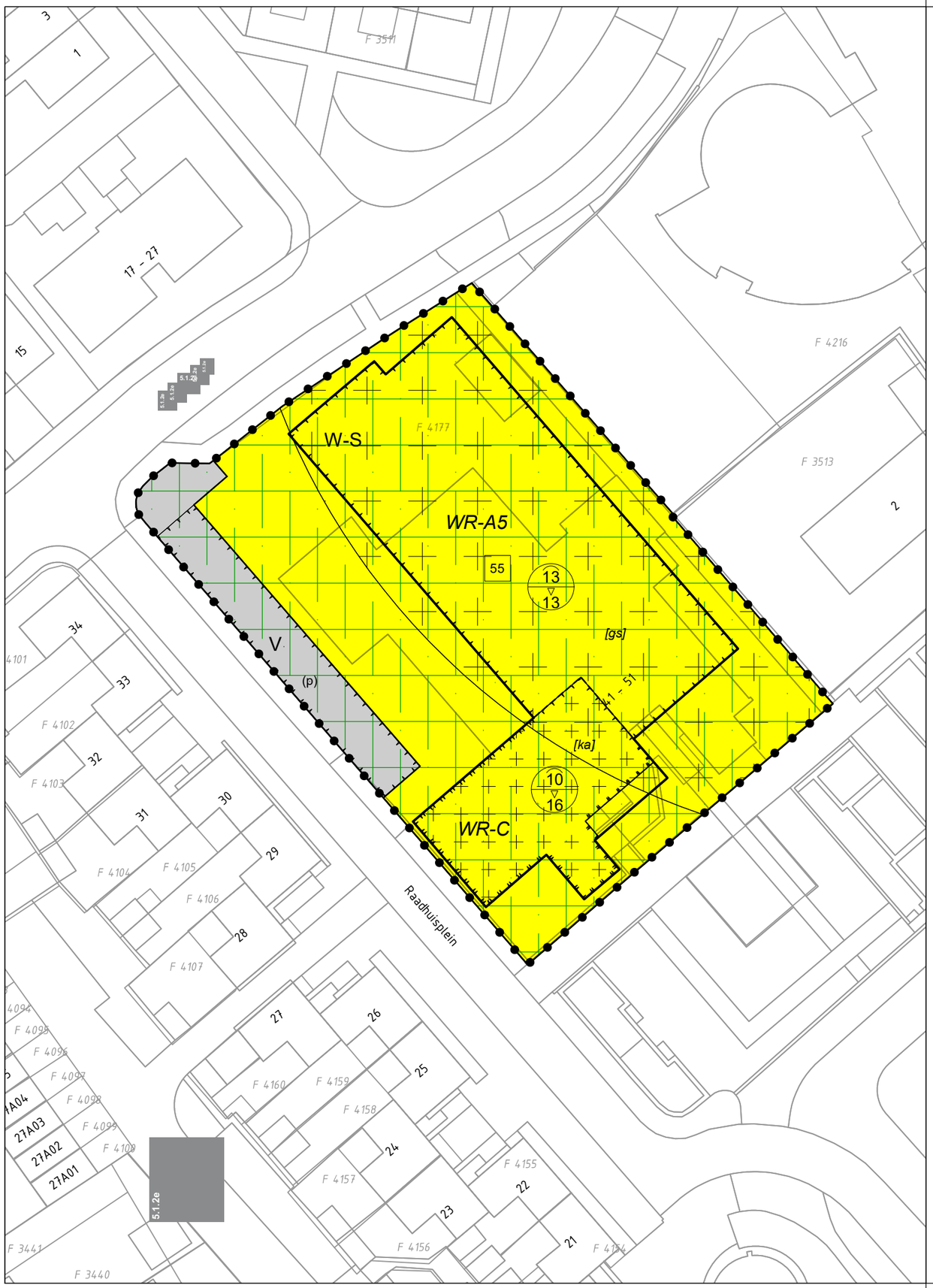
PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
5.1.2e		Kantoor	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis en paramedische praktijk	
Echt	5.1.2e	Woonhuis/dokterspraktijk	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	ontwerp 1913 architect 5.1.2e . ensemble alle genoemde panden 5.1.2e
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	5.1.2e	Woonhuis	
Echt	Plats 11	Horeca/Bed&Breakfast	voormalige directeurswoning brouwerij, brouwerswoning met Italiaanse tenaissance-indeling
Echt	Plats 7	Woonhuis-horeca	bovenbouw Amsterdamse School
Echt	Plats 8	Woonhuis	benedenverdieping horeca. nog authentiek caféinterieur en Jugendstil exterieur (1915)
Echt	Plats 9	Wonen	
Echt	5.1.2e	Boerderij-bedrijf	
Echt	5.1.2e	Woonhuis-bedrijf	directiewoning bij Eerste Echter Stoompannenfabriek 1875
Echt	5.1.2e	Horeca	
Echt	5.1.2e	Schuur	
Echt	5.1.2e	Kapelletje	staat op binnenplaats schuur/zorgboerderij
Echt	5.1.2e	Pastorie	Amsterdamse School met Art Deco interieur. stijluiting rond 1935
Echt	5.1.2e	Restaurant-woonhuis	
Echt	5.1.2e	Rode Kruis gebouw	eerste (RK) meisjesschool in Echt. stijluiting rond 1890
Echt	5.1.2e	Wonen in appartementen	Jugendstil-alementen. stijluiting rond 1920
Koningsbosch	5.1.2e	Pastorie	stichting parochie. kerk en pastorie
5.1.2e		kerk	stichting parochie. kerk en pastorie
5.1.2e			
5.1.2e			
5.1.2e		Voormalig klooster	stichting klooster en kerk 1928. samen met kerk
5.1.2e		RK Kerk	stichting klooster en kerk 1928. samen met klooster
5.1.2e		Boerderij	rechterzijde verbouwd
5.1.2e		Woonhuis-school	openbare school
5.1.2e		Woonhuis	
5.1.2e		woning	
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	boerderij buiten de wal
5.1.2e stadt	5.1.2e	Woonhuis	kapelanie. bouwjaar 1930; arch. 5.1.2e . met de kerk
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	v/h postkantoor
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Grensoverschrijdende stucadoors, enige voorbeeld hiervan in N'stadt

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis+Bedrijfsruimte	Kunststof kozijnen, pui. Boerderijhoeve
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Boerderij. 5.1.2e poorten, ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Boerderij. Poortonderhoud. 5.1.2e poorten, ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Onweerbescherming, Calvariekruis van Sint Brigidawal. kruis mist 1 pan. ensemble kern. enige calvariekruis
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Roomboterfabriek. Bouwjaar 1908, verdieping 1933 (woonhuis). ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	in 1934 verbouw café; in 1937 opbouw verdieping. Bovenlichten met glas in lood en wapen-schildjes. opbouw verdieping
5.1.2e		Schuur	Schuur. zuivere combinatie met huisnr. 19. Poorten, marktplein, met 19, ensemble kern
5.1.2e		Woonhuis	zuivere combinatie met huisnr. 17. Poorten, marktplein, met 17, ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Aannemerij. gaaf behouden maaslands architectuur. met 5.1.2e , Markt, ensemble kern
Nieuwstadt	Markt 21	Café-zaal-woning	Café-restaurant-hotel. marktplein, ensemble kern. als ouderwets café-zaal-hotel-pand
Nieuw 5.1.2e		Woonhuis	Smederij. Poorten, marktplein, ensemble kern
Nieuwstadt	Markt 31	Woonhuis	Herbouw 1928. Poorten, marktplein, markt 29, ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	met Markt 6+8+10 en 5.1.2e , ensemble kern
Nieuwstadt	Markt 5	Woonhuis	Hoofdonderwijzerswoning. In-/Ex-terieur; Bouwjaar 1935. Wielderspand
Nieuwstadt	5.1.2e	Gemeenschapshuis + zakelijk verhuurd	Meisjesschool, Bouwjaar 1919, architect 5.1.2e ; intern in verbouwing. Wielderspand. met 5.1.2e , ensemble kern
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Architectenwoning. Opbouw verdieping in 1928. stijl hoort hier niet thuis
Nieuwstadt	5.1.2e	Gemeenschapshuis	Kapelanie / Zusterskloosterr, Herbouw 1919, architect 5.1.2e . met 5.1.2e en Mariagrot kloosterwal, ensemble kern
Nieuwstadt	Op de Brug 1	Wooncomplex	Brouwerij (burgemeester 5.1.2e), muurankers 1785. met Op de Brug 5+7
Nieuwstadt	Op de Brug 5	Woonhuis	Brouwerijcomplex, wapen Nieuwstadt. met Op de Brug 1+7
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Susterderpoort
Nieuwstadt	5.1.2e	Woonhuis	Kunststof kozijnen. gaaf behouden maaslands architectuur. met Markt 2, marktplein
Peij	Cramerstraat, Past. 2	Bedrijf	
5.1.2e		Woonhuis	initialen collee
5.1.2e		Woning	
5.1.2e		Woning	
5.1.2e		Woning	
5.1.2e		Woning	
5.1.2e		Woning	
Peij	5.1.2e	Bankfiliaal	alleen voorbouw
5.1.2e		Wonen	
Peij	5.1.2e	Klooster	vestiging abdij in 1883. enige abdij in Echt. Abdijcomplex
Peij	5.1.2e	Hotel/restaurant	functie bouwstijl
5.1.2e		Detailhandel/kuntsgalerij	meelopslag voor 1900

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
Roosteren	bij [redacted]	Voormalige schuur	schuur
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	ca 1928 Wil
Roosteren	Il[redacted]	woonhuis	met 9b/c
Roosteren	[redacted]	woonhuizen	twee identieke huizen gelijke bouw? met 10
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	1740 (ankers). Ensemble
Roosteren	Kokkelert [redacted]	Woonhuizen	1810 (steen met jaartal)
Roosteren	Kokkelert [redacted]	Woonhuizen	1810 (steen met jaartal)
Roosteren	Kokkelert [redacted]	Woonhuizen	1810 (steen met jaartal)
Roosteren	kokkelert 6	Boerderij	Kokkelerthoeve, Maasdalhoeve
Roosteren	[redacted]	woonhuis	Maasdalhoeve, foto
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	XXa
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	Xxa
Roosteren	Maas[redacted] 26,28	Woonhuis	XXa
Roosteren	[redacted]	woonhuis, winkel	ca 1880, boerderij
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	ca. 1931, boerderij. Stucwerk
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	Xxa; oud gemeentehuis (?)
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	ca. 1910
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	1898; (MIP [redacted])
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	ca. 1900. dakvorm en combinatie met huisnr 43
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	ca. 1900. dakvorm en combinatie met huisnr 41
Roosteren	[redacted]	Woonhuizen	1935
Roosteren	Oevereind 80	Boerderij	gevelsteen G V L 1819: [redacted], andere plaat: 28,84 boven NAP (staat nu als grote boerderij aangegeven)
Roosteren	[redacted]	Woonhuizen	sluiswachterswoningen; ca 1924. u-vormige boerderij, typisch maaslands
Roosteren	[redacted]	Woonhuizen	sluiswachterswoningen; ca 1924
Roosteren	[redacted]	Woonhuizen	sluiswachterswoningen; ca 1924
Roosteren	Oud-Roosteren 34	boerderij?	Men vertelt dat er begin 20ste eeuw ook een winkel/ cafÚ in was gevestigd. Ik begreep dat men als bouwjaar 1721 zag. Staat als grote boerderij op de kaart in het rood
Roosteren	[redacted]	woonhuis	boerderijtype
Roosteren	[redacted]	woonhuis	grote gesloten maasdalhoeve, wolfsdak, en o.m. dre 'ulegate'.
Roosteren	[redacted]	Woonhuis	pastorie; ca 1865 (datering MIP ca 1900); Het is gebouwd onder pastoor [redacted] [redacted] (1861-1869)
Roosteren	[redacted]	School	kostershuis met gesloten binnenhof. Huis en schuiur zijn bedekt met zadeldak
Roosteren	Viss[redacted]	boerderijwoning	langsgevelboerderij met schuren
Roosteren	Viss[redacted] 35	woonhuis	1858 (steen met jaartal). 33 en 37
Roosteren	Visserweert 37	woonhuis	33 en 35
[redacted]		Woonhuis	

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
5.1.2e		Woonhuis	
5.1.2e		RK Kerk	kerkgebouw in mergel. ontwerp 1958 van architecten 5.1.2e en 5.1.2e
5.1.2e		Woonhuis	kruis in gevel en steunberen
Susteren	5.1.2e	woonhuis	Bouw: XIXc, vroeger boerderij, zou gezien de ligging ten opzichte van de molen een herbouw of dergelijke kunnen zijn van de hoeve te ghener Beke uit de volle middeleeuwen. Schuur heeft tot maasdalhoeve behoord (18e eeuw), woonhuis is van 19e eeuw. complex als geheel met molen en voormalige maasdalhoeve. met Dieterdermolen, 5.1.2e
Susteren	5.1.2e	bedrijf/ woonhuis	steen in schuur 1734, vervangen vakbouwwerk. recente tussenleden. ensemble voorstad 5.1.2e. [ka] Frans foto incl.schuur, in bestemmingsplan ook schuur in aanduiding [ka] meenemen
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	Xxa, oorspronkelijk boerderij met binnenplaats. ensemble voorstad 5.1.2e. kleur ongebruikelijk
Susteren	5.1.2e	Woonhuis/ winkel	1921. ensemble voorstad 5.1.2e
Susteren	5.1.2e	woning	ontginning ca 1900; 5.1.2e
Susteren	5.1.2e	boerderij/ woning	ontginning ca 1900
Susteren	5.1.2e	boerderijcamping	ontginning ca 1900; Hommelhei
Susteren	5.1.2e	woonhuis	Deze hoeve is gebouwd nadat de domeinen in de Franse tijd (1794-1814) de in beslag genomen bezittingen van hertog en abdij in de verkoop deed. De grote koeweiden werden verkocht en een van beide eigenaren bouwde toen op zijn nieuw verworven terrein een b
Susteren	5.1.2e	woonhuis/horeca	1928. probeersel architectuur 5.1.2e
Susteren	5.1.2e	woonhuis	ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	huisartsenpraktijk	ensemble centrum
Susteren	Marktstraat 15	woonhuis	ligging ensemble centrum
5.1.2e		woonhuis	bouwstijl
Susteren	5.1.2e	woonhuis	ca. 1905. ensemble centrum
5.1.2e		Woonhuis-winkel	Eind 19e eeuw notaris 5.1.2e. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	woonhuis	kozijnen. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	cafe woonhuis	kozijnen. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	woonhuis	ca. 1935. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	voormlige stadsmolen
Susteren	5.1.2e	woonhuis	
Susteren	5.1.2e	woonhuis	
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	ca. 1925
Susteren	5.1.2e	woonhuis (Poolmolen)	molen, geschiedenis Holtum. lijkt twee periodes schuur ouder woonhuis
Susteren	Raadhuisplein 2	notarisbureau	oud burgemeesterswoning, 1939. gemeentehuis, politiekantoor
Susteren	5.1.2e	woningen	oud politiebureau met rijkswapen. gemeentehuis en burgemeesterswoning
Susteren	5.1.2e	Zorgcomplex	voormalig raadhuis/ gemeentehuis; 1939. burgemeesterswoning en politiebureau

PLAATS	STRAATNAAM	HUIDIGE_FU	TOELICHTING/OPMERKING
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	voormalige burgemeesterswoning; (met schuur mergelbandne, XIX, foto van schuur ontbreekt). ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	XVIIIc; oorspronkelijk in de mIddeleeuwen begijnenhofje, later pastorie. In 18e eeuw herbouwd, wellicht nog delen uit die tijd. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	winkel/bedrijf	bakkerij. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	ca. 1905. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	ca. 1925. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	ca. 1900; geen RK Pastorie, mogelijk in middeleeuwen en vroegmoderne tijd het gasthuis. ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	Xxa . ensemble centrum
Susteren	5.1.2e	Woomhuis	Xxa . gaafheid en gelegen in het centrum
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	ca. 1930; ontwerp architect 5.1.2e
Susteren	Stationsstraat 79,81	woonuis	functie bouwstijl
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	XIXB; oorspronkliijk herberg ivm spoorlijn
Susteren	5.1.2e	Woonhuis/ horeca	XIXa
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	Molen die in de late middelkeeuwen en vroegmoderne tijd het vollen verzorgde. Later bekend geworden toen de molenaar protestant werd en de hertog die familie uit Gulik verbande en de molen jaren leeg stond.
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	Xxa; ´Daanjel aan de Baek´; winkel
Susteren	5.1.2e	Woonhuis	hof van Limburg, hotel oorspronkelijk
Susteren-Heide	5.1.2e	woonhuis	Oorspronkelijk was de hoeve ter plaatse van huisnummer 27 eigendom van de 5.1.2e (als heer van Susteren), voor 5.1.2f. Hoeve is rond 1900 afgebrand.



FUNCTIES EN ACTIVITEITEN

- V — Verkeer
- W-S — Wonen - Stedelijk
- WR-A5 — Waarde - Archeologie 5
- WR-C — Waarde - Cultuurhistorie

GEBIEDSAANWIJZINGEN

- milieuzone - boringsvrije zone roerdalslenk II
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- bouwvlak

LOCATIE

- [gs] — gestapeld
- [ka] — karakteristiek
- (p) — parkeerterrein

OMGEVINGSNORM EN OMGEVINGSWAARDE

- maximum aantal woningen
- maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Gewijzigd	:	
Gewijzigd	:	12.11.2025

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren

Gemeente Echt-Susteren

plankaart

N

Planstatus	:	ontwerp
Vastgesteld	:	
Datum	:	12.09.2025
Schaal	:	1:500
Projectnummer	:	VPA 2024.80

vandewall
planologisch advies

NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren

Gemeente Echt-Susteren

COLOFON

IDN-nummer:	NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01
Versie:	
Status:	ontwerp
Datum:	12 november 2025
Projectnummer:	VPA 2024.80

Vandewall Planologisch Advies BV

Boschstraat 21A . 6211 AS Maastricht . 043.3217613
info@vandewall-planologie.nl . www.vandewall-planologie.nl
Iban NL53 RABO 0122006186 . bic RABONL2U . btw nl.821045659.b.01 . kvk 14119249

Regels

Inhoud

1 Inleidende regels **4**
Artikel 1 Begripsbepalingen 5
Artikel 2 Toepassingsbereik 12
Artikel 3 Meet- en rekenbepalingen 13
Artikel 4 Algemeen gebruiksverbod 15
Artikel 5 Aanvraagvereisten 16

2 Regels voor functies en activiteiten **17**
Artikel 6 Verkeer 17
Artikel 7 Wonen - Stedelijk 19
Artikel 8 Waarde - Cultuurhistorie 24
Artikel 9 Waarde - Archeologie 5 26

3 Algemene regels **29**
Artikel 10 Anti-dubbeltelregel 29
Artikel 11 Algemene bouwregels 29
Artikel 12 Algemene gebruiksregels 30
Artikel 13 Algemene aanduidingsregels 30
Artikel 14 Algemene afwijkingsregels 32
Artikel 15 Overige regels 33

Bijlage 1 Lijst van Bedrijfsactiviteiten 34
Bijlage 2 Lijst van aan huis verbonden bedrijven 35
Bijlage 3 Cultuurhistorische waardenkaart 36
Bijlage 4 Lijst van beeldbepalende panden en schoorsteen 37

1 Inleidende regels

Preambule

Dit TAM-omgevingsplan is gericht op het faciliteren van woningbouwontwikkeling op de locatie Raadhuisplein te Susteren en is als een nieuw hoofdstuk (hoofdstuk 22e) opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren. Dit hoofdstuk is bekendgemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening, bedoeld in artikel 11.1, tweede lid, van het Besluit elektronische publicaties, bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl). Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

De in dit op https://www.ruimtelijkeplannen.nl uitgegeven deel van het omgevingsplan (hierna: dit deel) weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22e van het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren. In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer ‘22e' gelezen worden. In de kop van de bijlagen bij het in dit deel weergegeven hoofdstuk moet na het woord ‘Bijlage’, na de spatie en direct voor het nummer van de bijlage ‘22e’ gelezen worden.

Artikel 1 Begripsbepalingen

Begripsbepalingen die zijn opgenomen in bijlage I van het Omgevingsplan, bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving, bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage I bij het Omgevingsbesluit en bijlage I bij de Omgevingsregeling, zijn van toepassing op dit hoofdstuk.

1.1 plan
het 'TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren' met identificatienummer NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01 van de gemeente Echt-Susteren.

1.2 omgevingsplan
het omgevingsplan van de gemeente Echt-Susteren, zoals dat geldt ten tijde van de inwerkingtreding van dit TAM-omgevingsplan.

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan huis verbonden bedrijf
bedrijfsmatige activiteit voorkomend in milieucategorie 1 of 2 van Bijlage 1 'Staat van bedrijfsactiviteiten' zoals opgenomen bij de regels van dit TAM-omgevingsplan, dan wel een naar aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woning, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de eigenaar(s)/gebruiker(s) van de woning dan wel een persoon met een verwantschap in de eerste graad met de eigenaar(s)/gebruiker(s) van de woning dan wel een persoon met een verwantschap in de eerste graad met de eigenaar(s)/gebruiker(s), met uitzondering van een seksinrichting.

1.6 aan huis verbonden beroep
een dienstverlenend beroep, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de eigenaar(s)/gebruiker(s) van de woning dan wel een persoon met een verwantschap in de eerste graad met de eigenaar(s)/gebruiker(s), waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling of uitwerking heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is, zoals arts, notaris, adviseur, therapeut, accountant of advocaat, evenwel met uitzondering van prostitutie.

1.7 achtererfgebied
gebouwerf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 meter achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het gebouwerf achter het hoofdgebouw te komen, waarbij als op een perceel meer gebouwen aanwezig zijn die noodzakelijk zijn voor het verrichten van de op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit op het perceel toegestane activiteiten of als het hoofdgebouw geen woning is, maar op het perceel wel een of meer op de grond staande woningen aanwezig zijn, voor het leggen van deze lijn bepalend is het hoofdgebouw, de woning of een van de andere hiervoor bedoelde gebouwen, waarvan de voorkant het dichtst is gelegen bij openbaar toegankelijk gebied.

1.8 achtergevelrooilijn
de achterste grens van een bouwvlak, gezien vanaf de weg waarop het hoofdgebouw is georiënteerd, dan wel indien er geen sprake is van een bouwvlak, de denkbeeldige lijn die wordt getrokken langs de achtergevel van het hoofdgebouw, zonder bijbehorende bouwwerken.

1.9 afhankelijke woonruimte
een onderdeel van het hoofdgebouw of bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.10 antenne-installatie
installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een of meer techniekkasten opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.11 antennedrager
antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.12 archeologische waarden
cultuurhistorisch waarden die bestaan uit de aanwezigheid van een bodemarchief met sporen van vroegere menselijke bewoning en/of grondgebruik daarin, dat als zodanig het cultuurhistorisch erfgoed vertegenwoordigt.

1.13 archeologische verwachtingswaarde
de kans (hoog, middelhoog of laag) op het aantreffen van archeologische waarden (vondsten en/of informatie) in een gebied gebaseerd op onder andere bodemtypen, relatieve hoogtes en bekende archeologische vindplaatsen.

1.14 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.15 bed & breakfast
een kleinschalige overnachtings- en verblijfsaccommodatie, gericht op het bieden van de mogelijkheid van kortdurend toeristisch verblijf inclusief het serveren van een ontbijt, niet zijnde een hotel, pension of ander bedrijf, waarbij het aanbod zich beperkt tot overnachtingsmogelijkheid voor maximaal vier personen. Een bed & breakfast-voorziening is ondergeschikt aan de woonfunctie (binnen een woonfunctie of een agrarische bedrijfsfunctie), is gevestigd in een woonhuis of bijbehorend bouwwerk en wordt gerund door de eigenaar(s) en tevens hoofdbewoner(s) van de betreffende woning. Onder een bed & breakfast-voorziening wordt niet verstaan het overnachten noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid.

1.16 bedrijf
een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.17 bedrijfsvloeroppervlak
het totale vloeroppervlak van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke.

1.18 beeldbepalend pand of beeldbepalende schoorsteen
gebouw of schoorsteen die gezien het karakter, de cultuurhistorische waarde en/of betekenis voor het stedenbouwkundig beeld ter plaatse van belang is. Bij dit gebouw horen eventueel ook

bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.19 bestaand

a. bij bouwwerken: bestaand ten tijde van het inwerking treden van het plan, voor zover op een legale wijze tot stand gekomen, met dien verstande dat als bestaand bouwwerk ook worden aangemerkt bouwwerken die na dat tijdstip zijn of mogen worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning waarvan de aanvraag voor dat tijdstip is ingediend;
b. bij gebruik: bestaand ten tijde van het inwerking treden van het plan, voor zover op een legale wijze tot stand gekomen.

1.20 bevoegd gezag
bevoegd gezag als bedoeld in de Omgevingswet (als hoofdregel is dit het college van burgemeester en wethouders van Echt-Susteren).

1.21 bijbehorend bouwwerk
uitbreiding van een hoofdgebouw of functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar wel of niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

1.22 bouwactiviteit
een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 8.13 Omgevingsbesluit.

1.23 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.24 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.25 bouwhistorisch onderzoek
in schriftelijke rapportage vastgelegd onderzoek naar de bouwgeschiedenis en de bouwhistorische kwaliteit van een monument of beeldbepalend pand, overeenkomstig de door het college te stellen eisen.

1.26 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw, dat door op gelijke hoogte of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen binnenwerks is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van zolder en kelder.

1.27 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar horende bebouwing is toegelaten.

1.28 bouwperceelsgrens
een grens van een bouwperceel.

1.29 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.30 bouwwerk
elke constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.31 cultuurhistorisch basisonderzoek
het rapport waarin is opgenomen met welke cultuurhistorische en aardkundige waarden in de gemeente rekening gehouden moet worden. Het betreft het rapport 'Fraaie landstreken, belangrijke wandelingen en indrukwekkende gedenktekens.

1.32 cultuurhistorisch onderzoek
in schriftelijke rapportage vastgelegd onderzoek naar de cultuurhistorische waarden van een monument of beeldbepalend pand, een complex van monumenten en/of beeldbepalende panden en/of een gebied, overeenkomstig de door het college te stellen eisen.

1.33 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk en/of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van gronden en gebouwen, zoals dat onder meer tot uitdrukking komt in de beplanting, het slotenpatroon of de architectuur; onder cultuurhistorische waarden worden mede verstaan:

a. de stedenbouwkundige waarden of waarden van de gebouwde (of: bebouwde) omgeving;
b. de historische landschapswaarden, aardkundige waarden of historisch-geografische waarden.

1.34 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die, die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.35 dienstverlening
het verlenen van economische, (para-)medische en maatschappelijke diensten aan derden, waarbij een rechtstreekse relatie bestaat met het publiek, zoals reisbureaus, bankinstellingen, postkantoren, verzekerings- en/of administratiekantoren, makelaarskantoren, advocaten- en/of notariskantoren, uitzendbureaus, apotheken, praktijkvestigingen voor tandtechniek, kapsalons, schoonheidssalons, nagelstudio's, schoenmakerijen, kleermakerijen en video-/dvd-verhuurbedrijven, fotostudio's en hondentrimsalons.

1.36 eerste bouwlaag
de bouwlaag op de begane grond.

1.37 escortbedrijf
het bedrijfsmatig, of in een omvang alsof die bedrijfsmatig is, prostitutie aanbieden door een natuurlijke persoon of rechtspersoon, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend, zoals escortservices en bemiddelingsbureaus.

1.38 evenement
periodieke en/of incidentele manifestaties, zoals concerten, bijeenkomsten, voorstellingen, tentoonstellingen en shows, waarbij sprake is van onversterkte muziek dan wel van mechanisch versterkte muziek met een versterkt geluidniveau van maximaal 70 dB(A) op de gevel van de dichtstbijzijnde woning van derden of van een ander geluidgevoelig gebouw.

1.39 functie
doeleinden ten behoeve waarvan gebruik van gebouwen en/of gronden of aangewezen delen daarvan, is toegestaan.

1.40 garage
een gebouw ten behoeve van het overdekt stallen van (motor)voertuigen.

1.41 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.42 gebouwerf
bebouwd of onbebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, waarbij het omgevingsplan die inrichting niet verbiedt.

1.43 gestapelde woningen
boven dan wel beneden (en eventueel ook naast) elkaar gesitueerde woningen waarbij per woning een zelfstandige toegang, al dan niet direct vanaf het voetgangersniveau, gewaarborgd is.

1.44 hoofdgebouw
een gebouw, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige functie van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die functie het belangrijkst is.

1.45 huishouden
een persoon of een groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan. Bedrijfsmatige kamerverhuur en verhuur ten behoeve van arbeidsmigranten worden daaronder niet begrepen.

1.46 internetwinkel
Een internetwinkel is een specifieke vorm van detailhandel, waarbij verkoop van goederen plaatsvindt na bestelling op internet. Er zijn vier verschillende categorieën internetwinkels (webwinkels) te onderscheiden, waarvan twee zonder fysieke bezoekmogelijkheid en twee met fysieke bezoekmogelijkheid:

Internetwinkels zonder fysieke bezoekmogelijkheid

- categorie A: Een internetwinkel waar alleen een elektronische transactie tot stand komt en waar alle klantcontacten en transacties digitaal verlopen en er geen fysieke opslag en verzending van goederen plaatsvindt;
- categorie B: Een internetwinkel met opslag- en verzendfunctie; een internetwinkel als bedoeld onder A, waar tevens fysieke opslag en verzending van goederen plaatsvindt. Deze verzending geschiedt uitsluitend per post.

*Internetwinkels met fysieke bezoekmogelijkhei*d:

- categorie C: een afhaalpunt: een locatie waar een klant uitsluitend via internet bestelde goederen kan afhalen of retourneren, waar uitsluitend logistiek en opslag van uitsluitend bestelde goederen plaatsvindt en waarbij geen sprake is van uitstalling ten behoeve van verkoop en/of overige activiteiten;
- categorie D: een internetwinkel met afhaalmogelijkheid en de mogelijkheid om goederen uit te stallen, te passen en/of te bekijken met de daarbij behorende opslag en logistiek. Functioneel is deze internetwinkel vergelijkbaar met reguliere detailhandel.

1.47 inwoning
het bewonen van een woonruimte die deel uitmaakt van een woonruimte die door een ander huishouden in gebruik is, met dien verstande dat dit slechts toegestaan is in het hoofdgebouw, dan

wel in met het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken.

1.48 kamerbewoning
het gebruik van een hoofdgebouw of met het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken door meer dan twee onzelfstandige huishoudens.

1.49 kamerverhuur
het verhuren van (een) kamer(s) in een woning, waarbij de eigenaar het hoofdverblijf heeft in dezelfde woning als waar de kamerverhuur plaatsvindt. Kenmerkend voor kamerverhuur is dat de bewoner/huurder van een wooneenheid de toiletruimte, badruimte en de keuken deelt met de eigenaar/hoofdgebruiker van de woning.

1.50 karakteristiek
alle beeldbepalende panden, welke zijn opgenomen in bijlage 4 (Lijst van beeldbepalende panden en schoorsteen) bij de regels.

1.51 maatschappelijke en culturele voorzieningen
educatieve, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, onderwijs-, kinderopvang, religieuze voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de openbare dienstverlening, alsmede ondergeschikte detailhandel en horeca in combinatie met en ten dienste van deze voorzieningen.

1.52 mantelzorg
intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

Huisvesting ten behoeve van mantelzorg vindt in of bij een woning plaats en is toegestaan voor één huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste één persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning.

1.53 maaiveld
het grensvlak tussen de ondergrond en de lucht.

1.54 omgevingsvergunning
omgevingsvergunning als bedoeld in afdeling 5.1 van de Omgevingswet.

1.55 ondergeschikte functie
een functie die qua omvang en uitstraling ondergeschikt is aan een op dezelfde plaats voorkomende (hoofd)functie en daarvan ten dienste staat c.q. daar functioneel mee verbonden is.

1.56 ondergronds bouwwerk
een (gedeelte van) een bouwwerk, waarvan de bovenkant van de vloer is gelegen op ten minste 1,75 meter beneden peil.

1.57 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, omsloten door maximaal één wand en voorzien van een gesloten dak, waaronder begrepen een carport.

1.58 pand
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.59 parkeervoorzieningen
elke al dan niet overdekte stallingsgelegenheid ten behoeve van gemotoriseerd verkeer.

1.60 perceelgrens
een grenslijn tussen bouwpercelen onderling.

1.61 primaire woonruimte
woonruimte die nodig is voor de huisvesting van één huishouden, zoals woonkamer, slaapkamer, badkamer, keuken en bijkeuken.

1.62 prostitutie
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.63 seksinrichting
de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.64 seksuele dienstverlening
een bedrijfsmatige activiteit gericht op het verrichten van seksuele handelingen en/of het verrichten van erotisch/pornografische vertoningen.

1.65 shortstay-arbeidsmigrantenhuisvesting
het huisvesten van legale werknemers van bedrijven, die tijdelijk in Nederland verblijven.

1.66 stedenbouwkundige waarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met stedenbouwkundige elementen, zoals situatie en infrastructuur, alsmede de ligging van bouwwerken in dat gebied (tot uitdrukking komend in de bouwmassa, hoogtematen, dakvorm en gevelopbouw).

1.67 verwantschap in de eerste graad
verwantschap in de eerste graad, zijnde ouders en kinderen, waaronder tevens adoptie- of pleegouders en/of -kinderen worden verstaan.

1.68 voorgevel
de naar de openbare weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, die gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

1.69 voorgevellijn
de lijn waarin de voorgevel van een hoofdgebouw is gelegen, alsmede het verlengde daarvan.

1.70 voorgevelrooilijn
de bouwgrens/lijn die is gelegen aan de zijde van de aan de weg gelegen perceelsgrens, die behoudens toegelaten afwijkingen, bij het bouwen aan de wegzijde of de van de weg afgekeerde zijde niet mag worden overschreden.

1.71 voorzieningen van algemeen nut
voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorziening, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer.

1.72 waterhuishoudkundige voorzieningen
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en/of waterkwaliteit zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc.

1.73 wonen
de permanente huisvesting van een of meerdere personen in een woning of bijzondere woonvorm, om daar zelfstandig of met meerdere personen gezamenlijk een huishouden te voeren.

1.74 woning
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden.

1.75 zolder
ruimte(n) in een gebouw, die geheel is (zijn) afgedekt met schuine daken en die in functioneel opzicht deel uitmaakt (uitmaken) van de daaronder gelegen bouwlaag of bouwlagen.

Artikel 2 Toepassingsbereik

a. de besluiten op grond van artikel 22.1, onder a, van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m, van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld onder c.
b. de regels in afdeling 22.2, met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 van dit omgevingsplan zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.
c. de regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22e Raadhuisplein Susteren, waarvan de geometrische bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand met identificatienummer NL.IMRO.1711.TAMRaadhuisplein-OW01 zoals vastgelegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl.

Artikel 3 Meet- en rekenbepalingen

Bij het toepassen van deze regels wordt als volgt gemeten c.q. gerekend:

3.1 Algemeen
De meet- en rekenbepalingen uit artikel 22.24 van het omgevingsplan zijn van overeenkomstige toepassing op het meten van de waarden die in dit hoofdstuk in m, m² of m³ zijn uitgedrukt, voor zover hiervan niet is afgeweken in het bepaalde in 3.2 tot en met 3.13.

3.2 de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens
de loodrechte afstand van het verticale vlak in de zijdelingse perceelsgrens tot enig punt van het op dat perceel voorkomend bouwwerk.

3.3 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel
de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen.

3.4 het bebouwingspercentage
het oppervlak dat met bouwwerken is bebouwd, uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat is gelegen binnen de functie, of binnen een in de planregels nader aan te duiden gedeelte van die functie.

3.5 de bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil loodrecht tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van de ongeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

3.6 de breedte, diepte c.q. lengte van bouwwerken
tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren.

3.7 de dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

3.8 de goothoogte van een bouwwerk
loodrecht vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

3.9 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

3.10 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk
loodrecht vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

3.11 de oppervlakte van een bouwwerk

a. voor bouwwerken met wanden: tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;
b. voor bouwwerken zonder wanden (open overkappingen en daarmee vergelijkbare bouwwerken geen gebouwen zijnde): de overdekte grondoppervlakte (gemeten loodrecht onder het dakoppervlak).

3.12 peil

a. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. voor een woonwagen, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van de bestaande verharding van de standplaats;
d. voor een bouwwerk ten behoeve van spoorwegdoeleinden: de bovenkant van de spoorstaaf.

3.13 ondergeschikte bouwdelen

bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- c.q. functiegrenzen niet meer dan 1,50 meter bedraagt. Tevens worden hieronder gevelisolerende of andere duurzaamheidsmaatregelen verstaan, mits de overschrijding niet meer dan 0,50 meter bedraagt.

Artikel 4 Algemeen gebruiksverbod

Het is verboden om gronden of bouwwerken te gebruiken anders dan overeenkomstig de aan de locatie toegedeelde functies.

Artikel 5 Aanvraagvereisten

De aanvraagvereisten, bedoeld in paragraaf 22.5.2 van het 'Omgevingsplan Echt-Susteren', zijn van overeenkomstige toepassing op een omgevingsvergunning die is vereist op grond van dit hoofdstuk.

2 Regels voor functies en activiteiten

Artikel 6 Verkeer

6.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Verkeer'.

6.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de plankaart is aangewezen als 'Verkeer' heeft de volgende functies:

a. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeers- en verblijfsfunctie;
b. voet- en rijwielpaden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
e. straatmeubilair;
f. speelvoorzieningen;
g. nutsvoorzieningen;
h. kunstwerken;
i. kortdurende activiteiten en evenementen, zoals een weekmarkt, rommelmarkt, antiekmarkt, braderieën en een kermis;
j. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

6.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

6.3.1 Gebouwen
Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. op of in deze gronden zijn uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen toegelaten, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte maximaal 3,00 meter bedraagt;
    2. de oppervlakte maximaal 15 m² bedraagt.

6.3.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
In aanvulling op / in afwijking van artikel 22.27 en 22.36 van het omgevingsplan gelden de volgende regels voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. overkappingen zijn niet toegestaan;
b. de bouwhoogte van lichtmasten en portalen voor geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer bedraagt maximaal 12,00 meter.
c. de bouwhoogte van kunstobjecten bedraagt maximaal 12,00 meter.
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 5,00 meter.
e. de bouwwerken, geen gebouwen zijnde passen voor het overige naar aard en afmetingen bij deze functie.

6.4 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen een maatwerkvoorschrift verbinden aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter voorkoming van onevenredige aantasting van parkeermogelijkheden in de naaste omgeving;
c. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
d. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
e. ter waarborging van de sociale veiligheid;
f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. ter waarborging van de externe veiligheid.

6.5 Specifieke functieregels gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het TAM-omgevingsplan als bedoeld in artikel 4 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de grond.
c. een verkooppunt voor motorbrandstoffen (inclusief LPG).

Artikel 7 Wonen - Stedelijk

7.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Wonen - Stedelijk'.

7.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de plankaart is aangewezen als 'Wonen - Stedelijk' heeft de volgende functies:

a. wonen;
b. alsmede de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden ter plaatse van de aanduiding ‘karakteristiek’;

met de daarbij behorende:

c. tuinen, erven en verhardingen;
d. bijbehorende voorzieningen;
e. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen.

7.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

7.3.1 Hoofdgebouwen
Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd worden;
b. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden';
c. ten aanzien van nieuw te bouwen woningen mogen ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld', uitsluitend gestapelde woningen worden gebouwd;
d. de goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte, maximum bouwhoogte (m)'.

7.3.2 Bijbehorende bouwwerken
In aanvulling op / in afwijking van artikel 22.27 en 22.36 van de bruidsschat gelden de volgende regels voor bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bij woningen en andere panden die geheel in gebruik zijn als woning:

a. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn bijbehorende bouwwerken niet toegestaan;
b. deze mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd. Overkappingen zijn echter uitsluitend achter de voorgevelrooilijn toegelaten;
c. deze dienen in het achtererfgebied te worden gebouwd, met dien verstande dat wanneer het een garage betreft, de afstand van de garage tot de functie 'Verkeer' c.q. openbaar gebied minimaal 5,00 meter bedraagt;
d. de gezamenlijk oppervlakte van de, al dan niet met vergunning gebouwde, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt per bouwperceel maximaal 150 m² bedragen, met dien verstande dat:

1. het achter de achtergevelrooilijn aanwezige erf voor maximaal 50% mag worden bebouwd, waarbij de oppervlakte van speeltoestellen, vlaggenmasten en zwembaden buiten beschouwing wordt gelaten;
2. de goothoogte maximaal 3,30 meter bedraagt;
3. de bouwhoogte maximaal 6,00 meter bedraagt;
4. de uiterste afstand van de gevel van bijbehorende bouwwerken tot de achtergevel van de woning maximaal 40,00 meter bedraagt.

7.3.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde
In aanvulling op/in afwijking van artikel 22.27 en 22.36 van de bruidsschat gelden de volgende regels voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegelaten. Overkappingen zijn echter uitsluitend achter de voorgevelrooilijn toegelaten;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt per bouwperceel maximaal 40 m², met dien verstande dat het achter de achtergevelrooilijn en in het verlengde daarvan aanwezige voor de hoofdfunctie bestemde erf voor maximaal 50% wordt bebouwd;
c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt maximaal 2,00 meter en voor de voorgevelrooilijn maximaal 1,00 meter;
d. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt maximaal 6,00 meter, met dien verstande dat per bouwperceel maximaal 1 vlaggenmast mag worden geplaatst;
e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3,30 meter;
f. de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, passen voor het overige naar aard en afmetingen bij deze functie.

7.4 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders kunnen een maatwerkvoorschrift verbinden aan de plaats en afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de parkeermogelijkheden in de naaste omgeving;
c. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
d. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
e. ter waarborging van de sociale veiligheid;
f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. ter waarborging van de externe veiligheid.

7.5 Vergunningplicht voor afwijken

7.5.1 Situering bouwvlak

7.5.1.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning hoofdgebouwen buiten het bouwvlak op te richten.

7.5.1.2 Beoordelingsregels
Een omgevingsvergunning voor het oprichten van hoofdgebouwen buiten het bouwvlak wordt uitsluitend verleend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het straat- en bebouwingsbeeld wordt niet onevenredig aangetast.
b. de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving worden gewaarborgd.
c. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden worden niet onevenredig aangetast.
d. er is geen sprake van milieuhygiënische belemmeringen.
e. de totale diepte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 15 meter.
f. er vindt geen onevenredige aantasting van beeldbepalende panden plaats ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

7.5.2 Oprichten van een overkapping voor de voorgevelrooilijn

7.5.2.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning een overkapping voor de voorgevelrooilijn op te richten.

7.5.2.2 Beoordelingsregels
Een omgevingsvergunning voor het oprichten van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevelrooilijn van meer dan 1,00 meter hoogte wordt uitsluitend verleend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de maximale hoogte bedraagt 1,80 meter;
b. het straat- en bebouwingsbeeld wordt niet onevenredig aangetast;
c. geen hinder plaatsvindt ten aanzien van de aangrenzende voor 'Verkeer' aangewezen locaties.

7.6 Specifieke functieregels gebruik

7.6.1 Verboden gebruik
Onder gebruiken en/of laten gebruiken in strijd met dit TAM-omgevingsplan als bedoeld in artikel 4 wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken als/voor:

a. shortstay-arbeidsmigrantenhuisvesting;
b. seksuele dienstverlening;
c. permanente of tijdelijke bewoning van bijbehorende bouwwerken door een huishouden anders dan dat van de hoofdeigenaar/gebruiker;
d. kamerbewoning;
e. kamerverhuur;
f. inwoning;
g. in afwijking van het bepaalde onder a t/m d is mantelzorg in bestaande bebouwing binnen de woonfunctie wel toegestaan;
h. een internetwinkel van categorie B, C of D.

7.6.2 Internetwinkels
Het uitoefenen van een internetwinkel van categorie A is toegestaan binnen de voor 'Wonen – Stedelijk' aangewezen locaties, met dien verstande:

a. de internetwinkel is toegestaan in de woning en/of de bijbehorende bouwwerken;

b. de internetwinkel te allen tijde ondergeschikt dient te zijn aan de woonfunctie, met dien verstande dat maximaal 30% van het totale woonoppervlak en de daarbij behorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de internetwinkel met dien verstande dat het aan te wenden vloeroppervlak nimmer meer dan 50% mag bedragen;
c. de internetwinkel uitsluitend mag worden uitgeoefend door de hoofdbewoner(s) van de woning;
d. er geen fysieke opslag en verzending van goederen mag plaatsvinden;
e. inloop- en kijkdagen niet zijn toegestaan;
f. geen sprake mag zijn van afhalen van producten door klanten of verkoop van goederen aan huis;
g. reclame-uitingen zijn niet toegestaan, behoudens hetgeen conform de Welstandsnota is toegestaan.

7.6.3 Voorwaardelijke verplichting – ecologisch onderzoek
De voor 'Wonen - Stedelijk' aangewezen locaties mogen pas als zodanig worden gebruikt en bebouwd, wanneer uit ecologisch onderzoek in voldoende mate vast is gesteld dat het gebruiken en het bebouwen van deze gronden al dan niet leidt tot overtredingen van de wetgeving omtrent soortenbescherming en zo nodig hiervoor een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit is verleend.

7.6.4 Voorwaardelijke verplichting – parkeren
De wooneenheden binnen de voor 'Wonen - Stedelijk' aangewezen locaties mogen pas als zodanig worden gebruikt na realisering van 15 parkeerplekken ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein'.

7.7 Vergunningplicht voor afwijken van de gebruiksregels

7.7.1 Aan huis verbonden beroep

7.7.1.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning een aan huis verbonden beroep uit te oefenen.

7.7.1.2 Beoordelingsregels
Een omgevingsvergunning voor het uitoefenen van een aan huis verbonden beroep wordt uitsluitend verleend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het aan huis verbonden beroep mag worden uitgeoefend in het hoofdgebouw en in bijbehorende bouwwerken.
b. de woonfunctie blijft in overwegende mate gehandhaafd, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden beroep.
c. er mogen geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, in openbaar gebied noodzakelijk worden.
d. er vindt geen detailhandel plaats, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met het uitgeoefende aan huis verbonden beroep.

7.7.2 Aan huis verbonden bedrijf

7.7.2.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning een aan huis verbonden bedrijf uit te oefenen.

7.7.2.2 Beoordelingsregels

a. het uitoefenen van een aan huis verbonden bedrijf voor zover als zodanig opgenomen in de 'Aan huis verbonden beroepen en bedrijven', zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze regels kan worden toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. het aan huis verbonden bedrijf mag worden uitgeoefend in het hoofdgebouw en in bijbehorende bouwwerken;
    2. de woonfunctie blijft in overwegende mate gehandhaafd, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden bedrijf;
    3. de activiteiten mogen geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren en geen afbreuk doen aan het karakter van de omgeving;
    4. er mogen geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, noodzakelijk worden;
    5. er vindt geen detailhandel plaats, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met de ter plaatse vervaardigde producten of verleende diensten in het kader van het aan-huis-verbonden bedrijf.
b. het uitoefenen van een aan huis verbonden bedrijf voor zover niet als zodanig opgenomen in de 'Aan huis verbonden beroepen en bedrijven', zoals opgenomen in bijlage 2 bij deze regels kan worden toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. de woonfunctie dient in overwegende mate gehandhaafd te blijven, met dien verstande dat maximaal 50 m² van het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt voor de uitoefening van het aan huis verbonden bedrijf;
    2. uitsluitend bedrijvigheid is toegestaan van milieucategorie 1 en 2 zoals vermeld in de Staat van bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze regels, of aantoonbaar naar aard en omvang vergelijkbare bedrijfsactiviteiten;
    3. de activiteiten mogen geen onevenredige hinder voor de woonomgeving opleveren en geen afbreuk doen aan het karakter van de omgeving;
    4. er geen zodanig verkeersaantrekkende activiteiten mogen plaatsvinden die de woonomgeving onevenredig belasten en ten gevolge waarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder parkeerplaatsen, noodzakelijk worden;
    5. er vindt geen detailhandel plaats, behoudens detailhandel van ondergeschikte aard die rechtstreeks in verband staat met de ter plaatse vervaardigde producten of verleende diensten in het kader van het aan-huis-verbonden bedrijf.

Artikel 8 Waarde - Cultuurhistorie

8.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Waarde - Cultuurhistorie'.

8.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de plankaart is aangewezen als 'Waarde - Cultuurhistorie' heeft behalve voor de andere daar voorkomende functies, een primaire functie voor de:

a. instandhouding en versterking van ter plaatse aanwezige cultuurhistorische en oudheidkundig waardevolle elementen (monumenten en karakteristieke bebouwing), patronen (beplantingspatronen, verkavelingen, wegenpatronen, het stedenbouwkundig beeld) en gebieden, een en ander conform bijlage 3 Cultuurhistorische waardenkaart;
b. de instandhouding en bescherming van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorsteen, zoals opgenomen in bijlage 4 (Lijst van beeldbepalende panden en beeldbepalende schoorsteen), ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

8.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

8.3.1 Algemeen
Op de voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen locaties mag worden gebouwd overeenkomstig de onderliggende functies en rekening houdend met de waarden zoals genoemd in artikel 8 lid 2, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' de bestaande bebouwing niet mag worden gewijzigd.

8.3.2 Uitzonderingen
Het bepaalde in subsubparagraaf 8.3.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. die het normale onderhoud, gebruik en/of beheer betreffen, danwel van ondergeschikte betekenis zijn, met dien verstande dat rekening wordt gehouden met de waarden zoals genoemd in artikel 8 lid 2 ;
b. die reeds in uitvoering zijn, danwel krachtens een verleende omgevingsvergunning mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

8.4 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een maatwerkvoorschrift te verbinden aan de situering, de vorm en de kwaliteit van de bouwwerken:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van cultuurhistorische landschapswaarden;
b. ter voorkoming van onevenredige aantasting van beeldbepalende panden ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

Toepassing van deze bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

8.5 Vergunningplicht voor afwijken

8.5.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' te wijzigen.

8.5.2 Beoordelingsregels
Een omgevingsvergunning voor het wijzigen van bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' wordt uitsluitend verleend indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. blijkt dat de cultuurhistorische waarden, zoals genoemd in artikel 8 lid 2 , niet op onaanvaardbare wijze worden verstoord, maar worden behouden, versterkt en/of ontwikkeld. Dit kan bijvoorbeeld met een cultuur-/bouwhistorisch onderzoek worden aangetoond;
b. in het geval blijkt dat de aanwezige waarden (deels) worden verstoord dan wel vernietigd wordt gemotiveerd hoe men vanuit die waarden nieuwe ontwikkelingen realiseert die binnen de karakteristiek als gebleken uit het cultuurhistorische basisonderzoek passen.

8.5.3 Advies
Het bevoegd gezag kan advies inwinnen ten behoeve van de beoordeling van een aanvraag om een vergunning als bedoeld in subsubparagraaf 8.5.1 bij de in de gemeente operationele en ter zake deskundige commissie op het vlak van monumenten, welstand, landschap, archeologie en cultuurhistorie.

Artikel 9 Waarde - Archeologie 5

9.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Waarde - Archeologie 5'.

9.2 Functieomschrijving

Een locatie die op de plankaart is aangewezen als 'Waarde - Archeologie 5' heeft behalve voor de andere daar voorkomende functies, primair een functie voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden gelegen rond een ARCHIS-waarneming of vondstmelding.

9.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

9.3.1 Binnen de functie Waarde - Archeologie 5
Binnen deze functie mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

9.3.2 Binnen de overige functies
Voor het bouwen binnen de andere daar voorkomende functies zijn de desbetreffende regels behorende bij die functies van toepassing, met dien verstande, dat indien de bodemverstoring als gevolg van het bouwen dieper is dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 30 m² de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport dient te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
b. de archeologische waarden door de beoogde bouwwerkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

9.3.3 Uitzonderingen
Het indienen van een ingevolge subsubparagraaf 9.3.2 vereist archeologisch onderzoek kan achterwege blijven indien de archeologische waarde of verwachtingswaarde van de gronden in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

9.3.4 Voorschriften omgevingsvergunning
Indien uit het in subsubparagraaf 9.3.2 genoemde rapport blijkt dat archeologische waarden van de gronden door de beoogde bouwwerkzaamheden kunnen of zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

9.4 Maatwerkvoorschriften

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een maatwerkvoorschrift te verbinden aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit het onderzoek als bedoeld in subsubparagraaf 9.3.2 of subsubparagraaf 9.5.3 gebleken, dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische waarden aanwezig zijn. Toepassing van deze bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

9.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.5.1 Verbod
Het is verboden op de in artikel 9 lid 2 bedoelde locaties de navolgende werken (geen bouwwerken zijnde) of werkzaamheden uit te voeren, te doen of laten uitvoeren, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning:

a. grondbewerkingen, zoals het ophogen, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden;
b. het slopen van funderingen;
c. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
d. het aanleggen of verbreden van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
e. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
f. het aanleggen van bos of boomgaard, danwel het rooien hiervan waarbij stobben worden verwijderd.

9.5.2 Uitzonderingen
Het bepaalde in subsubparagraaf 9.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. die het normale onderhoud, gebruik en/of beheer betreffen, danwel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. die reeds in uitvoering zijn, danwel krachtens een verleende omgevingsvergunning mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
c. waarbij de bodemverstoring beperkt is tot maximaal 40 cm onder maaiveld.

9.5.3 Archeologisch onderzoek
Indien een omgevingsvergunning vereist is, de bodemverstoring als gevolg van de werken/werkzaamheden dieper is dan 0,40 meter onder maaiveld én de omvang van de bodemingreep groter is dan 30 m² dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen of zullen worden verstoord naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld of waaruit blijkt dat:

a. het behoud van de archeologische waarden in voldoende mate kan worden gewaarborgd of;
b. de archeologische waarden door de beoogde werken/werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad.

9.5.4 Uitzonderingen op de onderzoeksplicht
Het indienen van een ingevolge subsubparagraaf 9.5.3 vereist archeologisch onderzoek kan achterwege blijven, indien de archeologische waarde of verwachtingswaarde van de gronden in

andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

9.5.5 Voorschriften omgevingsvergunning
Indien uit het in subsubparagraaf 9.5.3 genoemde rapport blijkt dat archeologische waarden van de gronden door de beoogde werken/werkzaamheden kunnen of zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de bodemverstorende activiteit te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

3 Algemene regels

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Geen bouwwerk of complex van bouwwerken mag worden opgericht indien daardoor een bestaand bouwwerk of complex van bouwwerken met daarbij behorende perceel, hetzij niet langer zou blijven voldoen aan het plan, hetzij in grotere mate zou gaan afwijken van het plan.

Artikel 11 Algemene bouwregels

11.1 Algemene regels

11.1.1 Algemeen
Geen bouwwerk of complex van bouwwerken mag worden opgericht indien daardoor een bestaand bouwwerk of complex van bouwwerken met daarbij behorende perceel, hetzij niet langer zou blijven voldoen aan het plan, hetzij in grotere mate zou gaan afwijken van het plan.

11.2 Algemene regels met betrekking tot ondergronds bouwen

11.2.1 Ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden
Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden, behoudens in deze planregels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

11.2.2 Ondergrondse bouwwerken
Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze planregels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak;
b. het oppervlak aan ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan het toegestane oppervlak aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 15 m²;
c. in aanvulling op het bepaalde onder a en b is, voor zover passend binnen de betreffende functieomschrijving, maximaal 1 niet-overdekt zwembad per bouwperceel toegestaan onder de volgende voorwaarden:
    1. het zwembad dient te worden gebouwd achter de achtergevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan en een afstand van ten minste 3,00 meter van zijdelingse en achterste perceelsgrens;
    2. het zwembad mag niet overdekt zijn, tenzij de regeling voor bijbehorende bouwwerken als opgenomen in de planregels behorende bij de desbetreffende functie in acht worden genomen;
    3. het zwembad mag uitsluitend voor hobbymatig gebruik worden benut;
    4. de ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 3,00 meter onder peil;
    5. bij het berekenen van de blijkens de plankaart of deze planregels geldende bouwpercentages, of het maximaal te bebouwen oppervlak, wordt de oppervlakte van ondergrondse bouwwerken mede in aanmerking genomen.

11.2.3 Afwijken ten behoeve van ondergrondse bouwdiepte
Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in subsubparagraaf 11.2.2 voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 10,00 meter onder peil onder de voorwaarden dat:

a. de waterhuishouding niet wordt verstoord;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan archeologische waarden;
c. het woongenot of de gebruiksmogelijkheden op de belendende percelen niet onevenredig wordt aangetast.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels

12.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt in elk geval verstaan, het gebruiken, te doen of laten gebruiken van bebouwde en onbebouwde gronden ten behoeve van:

a. het al dan niet ten verkoop opslaan van gebruikte, dan wel geheel of ten dele uit gebruikte onderdelen samengestelde motorrijtuigen of aanhangwagens, die bruikbaar en niet aan hun functie onttrokken zijn, behoudens voor zover zulks passend is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de gronden;
b. opslag-, stort-, lozing- of bergplaats van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke functie onttrokken voorwerpen en materialen, behoudens voor zover zulks passend is in verband met het op de functie gerichte gebruik van de gronden;
c. een seksinrichting, escortbedrijf en raam- en straatprostitutie.

12.2 Uitzonderingen op gebruik in strijd met functie

Onder gebruik in strijd met de functie wordt niet verstaan:

a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige, incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties, indien en voor zover daardoor ingevolge een wettelijk voorschrift een vergunning of ontheffing is vereist is en deze is verleend;
b. het aanleggen of laten aanleggen van kabels en/of leidingen;
    1. die, voor zover het aardgastransportleidingen betreft, een diameter hebben van minder dan 4" en/of een druk van minder dan 40 bar;
    2. die, voor zover het transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie betreft, een diameter hebben van minder dan 4";
    3. waarvoor, indien en voor zover voor de aanleg een aanlegvergunning is vereist, deze is verleend.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels

13.1 milieuzone - boringsvrije zone roerdalslenk II

13.1.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - boringsvrije zone':

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30,00 meter beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 30,00 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
c. een bodemenergiesysteem op te richten, die dieper reikt dan 30,00 meter beneden het maaiveld;
d. boorputten op te richten wanneer de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0,00 meter tot 3,00 meter beneden het maaiveld, niet worden afgedicht met klei of bentoniet.

13.1.2 Uitzonderingen
De in subsubparagraaf 13.1.1 gestelde verboden gelden niet voor:

a. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
b. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven.

13.1.3 Toelaatbaarheid
De activiteiten als bedoeld onder subsubparagraaf 13.1.1 kunnen worden toegestaan als gewaarborgd is dat geen sprake is van nadelige gevolgen voor de grondwaterwinning en met dien verstande dat de omgevingsvergunning alleen kan worden verleend wanneer Gedeputeerde Staten vooraf gehoord is.

13.2 milieuzone - boringsvrije zone roerdalslenk

13.2.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - boringsvrije zone roerdalslenk' de volgende activiteiten uit te voeren:

a. een bodemenergiesysteem aan te leggen of te hebben als deze dieper ligt dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei;
b. aardwarmte op te sporen of aardwarmte te winnen;
c. een boorput aan te leggen, te hebben of te gebruiken of de grond te roeren als dat dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei gedaan wordt;
d. een activiteit te verrichten als daardoor de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kan worden aangetast.

13.2.2 Uitzonderingen
De in subsubparagraaf 13.2.1 gestelde verboden gelden niet voor:

a. werkzaamheden ten behoeve van waterwinning met het oog op drinkbare waterproductie;
b. een boorput ten behoeve van grondwaterbeheer overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens de Omgevingswet;
c. het saneren van de bodem overeenkomstig paragraaf 3.2.23 van het Besluit activiteiten leefomgeving en het saneren van de bodem of het verrichten van handelingen ten gevolge waarvan een bodemverontreiniging wordt verminderd of verplaatst overeenkomstig de Wet bodembescherming;
d. bodemonderzoeken die in hoofdstukken 3 tot en met 5 van het Besluit activiteiten leefomgeving, bij of krachtens de Wet bodembescherming of voor een bouwactiviteit bij of krachtens de Omgevingswet zijn voorgeschreven;

e. werkzaamheden ten behoeve van andere onttrekkingen dan onttrekkingen met het oog op de drinkwaterproductie, als deze uitsluitend bestemd zijn voor menselijke consumptie.

13.3 milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' zijn de gronden mede bedoeld voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water.

13.3.1 Verbod
Het is verboden zonder omgevingsvergunning bebouwing op te richten welke niet noodzakelijk is in verband met de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water.

13.3.2 Beoordelingsregels
Het oprichten van bouwwerken welke niet noodzakelijk zijn in verband met de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water ten behoeve van de voor deze gronden geldende onderliggende functies worden toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de belangen van de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de winning van (drink)water;
b. ter zake is vooraf advies van de waterbeheerder ingewonnen.

Artikel 14 Algemene afwijkingsregels

14.1 Verbod

Het is verboden zonder omgevingsvergunning bebouwing op te richten in afwijking van het bepaalde in artikel 6 tot en met 9.

14.2 Beoordelingsregels

Het oprichten van bebouwing in afwijking van het bepaalde in artikel 6 tot en met 9 is toegestaan:

a. voor het overschrijden van in deze regels voorgeschreven minimale en/of maximale maten (hoogte, oppervlakte, inhoud, etc., dit met uitzondering van de bouwhoogte als bedoeld in 8.3.1 onder d) en percentages tot maximaal 10% van die maten en percentages, met dien verstande dat dit niet geldt wanneer reeds op grond van deze regels al anderszins kan worden afgeweken;
b. voor het in geringe mate overschrijden van het bouwvlak, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
c. voor de bouw van een luifel of erker aan de voorgevel van een hoofdgebouw, mits:
    1. de diepte gemeten vanuit de voorgevel van het hoofdgebouw niet meer dan 1,50 meter bedraagt;
    2. de breedte niet meer bedraagt dan 50% van de voorgevel van het hoofdgebouw;
    3. de hoogte niet meer bedraagt dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
    4. er geen bezwaren bestaan vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid;
    5. de luifel of erker stedenbouwkundig aanvaardbaar is;

d. voor de bouw van openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van de bediening van kunstwerken, toiletgebouwtjes en naar aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes, mits:
    1. het bruto-vloeroppervlak niet groter is dan 25 m²;
    2. dat bestaat uit één bouwlaag;
    3. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5,00 meter.
e. het vergroten van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot maximaal 5,00 meter, mits;
    1. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden niet onevenredig worden aangetast;
    2. de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving gewaarborgd wordt.
f. ten behoeve van het oprichten van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, tot een hoogte van maximaal 20,00 meter;
g. ten behoeve van het oprichten van waarschuwings- en/of communicatiemasten tot maximaal 40,00 meter.

Artikel 15 Overige regels

15.1 Verleende omgevingsvergunningen, vrijstellingen of ontheffingen

Een omgevingsvergunning, vrijstelling of ontheffing die ten tijde van de inwerkingtreding van het TAM-omgevingsplan is verleend voor een activiteit waarvoor ingevolge deze regels een omgevingsvergunning is vereist wordt gelijkgesteld met een zodanige omgevingsvergunning.

15.2 Parkeren

Het bevoegd gezag toetst bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de gebruiksregels of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en ruimte voor laden en lossen.

Hiervoor gelden de volgende regels:

a. in het geval van de oprichting of uitbreiding van een gebouw dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
b. in het geval van functiewijziging van een gebouw en/of van gronden dient ten behoeve van het parkeren van auto's te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
c. voor het bepalen van de benodigde parkeergelegenheid en/of de ruimte voor laden en lossen dient te worden voldaan aan de CROW richtlijnen (publicatie nr. 744);
d. de parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto’s. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 m. bij 5,00 m. en maximaal 3,25 m. bij 6,00 m. bedragen;
e. de parkeervoorzieningen als bedoeld onder a en b dienen in stand te worden gehouden.

Bijlage 1 Lijst van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 2 Lijst van aan huis verbonden bedrijven

Bijlage 3 Cultuurhistorische waardenkaart

Bijlage 4 Lijst van beeldbepalende panden en schoorsteen

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	10, 17

From: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Sent: 3/24/2026 7:17:02 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: Woningbouwproject Raadhuisplein Susteren, TAM - advies parkeren

Ter info:
Doorgezet met verzoek morgen advies verkeer.
Mi klopt dit plaatje.

5.1.2e/5.1.2e: graag bevestiging. Dank!

Terzijde:
Planning is mi overigens intussen achterhaald voor raad juni.
Dit omdat de gevolgen voor waterinfiltratie nog niet duidelijk zijn.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 24 maart 2026 08:04
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Bijgaand tref je de aangepaste situatietekening met de inrit tussen de parkeervakken.
Is dit akkoord vanuit de verkeerskundige?

Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 17 maart 2026 14:13

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Aanpassing van het akoestisch onderzoek zou volgens onze adviseur niet nodig zijn om de parkeervakken binnen dezelfde contouren blijven.
Het betreft op dit moment enkel aanpassing van het infiltratieonderzoek en verwerking in onze stukken.
Ik heb het bovenstaande teruggekoppeld aan onze opdrachtgever. Zij zullen daartoe z.s.m. opdracht verstrekken.
Mocht ik na opdrachtverlening een duidelijk beeld hebben van de planning zal ik contact met jou en 5.1.2e opnemen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Van: 5.1.2e
Verzonden: dinsdag 3 maart 2026 15:24
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)
Urgentie: Hoog

Dan ca. 12 maart aangepaste rapporten nodig (water en geluid)
Ca. 26 maart positief advies (water en geluid).
*Ben hier dus van de deskundigen en hun individuele planning afhankelijk.

Ter indicatie en dus onder voorbehoud.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2

From: "5.1.2e"
Sent: 3/24/2026 7:17:02 AM +00:00
To: "5.1.2e" <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Cc: "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>, "5.1.2e" <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Subject: Woningbouwproject Raadhuisplein Susteren, TAM - advies parkeren

Ter info:
Doorgezet met verzoek morgen advies verkeer.
Mi klopt dit plaatje.

5.1.2e/5.1.2e: graag bevestiging. Dank!

Terzijde:
Planning is mi overigens intussen achterhaald voor raad juni.
Dit omdat de gevolgen voor waterinfiltratie nog niet duidelijk zijn.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 24 maart 2026 08:04
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Bijgaand tref je de aangepaste situatietekening met de inrit tussen de parkeervakken.
Is dit akkoord vanuit de verkeerskundige?

Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Van: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
Verzonden: dinsdag 17 maart 2026 14:13

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)

Beste 5.1.2e,

Aanpassing van het akoestisch onderzoek zou volgens onze adviseur niet nodig zijn om de parkeervakken binnen dezelfde contouren blijven.
Het betreft op dit moment enkel aanpassing van het infiltratieonderzoek en verwerking in onze stukken.
Ik heb het bovenstaande teruggekoppeld aan onze opdrachtgever. Zij zullen daartoe z.s.m. opdracht verstrekken.
Mocht ik na opdrachtverlening een duidelijk beeld hebben van de planning zal ik contact met jou en 5.1.2e opnemen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
Jurist Omgevingsrecht

vandewall
planologisch advies

Vandewall Planologisch Advies BV
Boschstraat 21A
6211 AS Maastricht
T: 5.1.2e
M: 5.1.2e
I: www.vandewall-planologie.nl

Woensdagmiddag niet werkzaam.

Van: 5.1.2e
Verzonden: dinsdag 3 maart 2026 15:24
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@vandewall-planologie.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@echt-susteren.nl>
Onderwerp: planning raad 4 juni (onder voorbehoud)
Urgentie: Hoog

Dan ca. 12 maart aangepaste rapporten nodig (water en geluid)
Ca. 26 maart positief advies (water en geluid).
*Ben hier dus van de deskundigen en hun individuele planning afhankelijk.

Ter indicatie en dus onder voorbehoud.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl

Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 2

From: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Sent: 11/20/2025 6:38:40 AM +00:00
To: "Mailbox Kabinet | ES" <Kabinet@echt-susteren.nl>
Cc: "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>, "5.1.2e " <5.1.2e @echt-susteren.nl>
Subject: Woningbouwproject Raadhuisplein Susterne

GRO, regels, verbeelding,
bijlagen regels (4), bijlagen toelichting (7)
Met vriendelijke groet,

5.1.2e | Beleidsmedewerker RO, Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) 478 478 | E 5.1.2e @echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl
Aanwezig op: Maandag, dinsdag, donderdag en vrijdagochtend

Verkennend bodemonderzoek Raadhuisplein te Susteren

MA240594.R01.V1.0
11 september 2025

GEONIUS

Verkennend bodemonderzoek Raadhuisplein te Susteren

Documentnummer MA240594.R01.V1.0
11 september 2025

Opdrachtgever
Brix Real Estate
5.1.2e
6411 TR Heerlen

5.1.2e
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	5.1.2e
Adviseur Milieu	5.1.2e	
Collegiale toets	5.1.2e	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Vooronderzoek 7

2.1 Algemeen 7
2.2 Locatiegegevens 8
2.2.1 Historisch gebruik 8
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 9
2.4 Verwachting over de bodemkwaliteit 9
2.5 Gebruik en beïnvloeding van de locatie, bronnen van bodembelasting 13
2.6 PFAS 13
2.7 Terreinverkenning 13
2.8 Hypothese 14

3 Uitgevoerd veldwerk en analyses 15

3.1 Onderzoeksprogramma 15
3.2 Veldwerkzaamheden en protocollen 16

4 Toetsingskader 17

4.1 Besluit activiteiten leefomgeving 17
4.2 Regeling bodemkwaliteit 17
4.3 Asbest 17
4.4 Handelingskader PFAS 17
4.5 Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren 17
4.6 Besluit kwaliteit leefomgeving 17
4.7 Grondwaterverontreiniging 18
4.8 Veiligheidsmaatregelen CROW 400 18

5 Resultaten 19

5.1 Veldresultaten 19
5.1.1 Bodemprofiel 19
5.1.2 Grondwatergegevens 19
5.1.3 Asbest 20
5.2 Analyseresultaten 20
5.2.1 Bodem 20
5.2.2 Asbest 21
5.3 Interpretatie en toetsing 22

6 Samenvatting 23

6.1 Bodemkwaliteit 23
6.2 Conclusies 23
6.3 Aanbevelingen 23

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsing Kwaliteitsklasse (Rbk)
Bijlage 6 Toetsing Interventiewaarden (Bal)
Bijlage 7 Toetsing signaleringsparameters (Bkl)
Bijlage 8 Situatietekening
Bijlage 9 Bodemrapportage

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Brix Real Estate een verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan het Raadhuisplein te Susteren.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit verkennend bodemonderzoek betreft de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een appartementencomplex met 36 appartementen.

Doelstellingen van het verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek zijn om:

- de bodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- vast te stellen in hoeverre de bodemkwaliteit voldoet aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem indien sprake is van de bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie.
- na te gaan of op de locatie sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- de (indicatieve) afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond vast te stellen.
- vast te stellen of een historische grondwaterverontreiniging mogelijk leidt tot een grondwatersanering.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023) en de NEN 5740 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023).

Het verkennend onderzoek asbest is uitgevoerd volgens de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017) en/of de NEN 5897+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO_2-Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen/peilbuizen en analyses. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek verricht (NEN 5725).

De NEN 5725 is van toepassing bij de volgende aanleidingen:

- Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie;
- Aanleiding B: uitvoeren van een nul- of eindonderzoek bodem;
- Aanleiding C: bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- Aanleiding D: uitvoeren van een in-situ en/of een ex-situ partijkeuring;
- Aanleiding E: opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart;
- Aanleiding F: gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring bodemkwaliteit;
- Aanleiding G: tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's;
- Aanleiding H: uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie en aanleiding H: uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Het doel van het vooronderzoek is om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie, het onderzoeksgebied, de locatie waar een bodembedreigende milieubelastende activiteit plaatsvindt of in de kwaliteit van een partij grond.

Het resultaat van het vooronderzoek is:

- een beoordeling van de bodemkwaliteit (aard en verdeling) als er voldoende informatie beschikbaar is;
- een hypothese over de te verwachten bodemkwaliteit als er onvoldoende informatie beschikbaar is over de kwaliteit van de bodem of de partij grond.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen op de hoek van het Raadhuisplein en de Schoutstraat te Susteren, gemeente Echt-Susteren (kadastraal bekend als sectie F, nummer 4177) en heeft een totale oppervlakte van circa 2.760 m^2. De onderzoekslocatie heeft betrekking op het gehele perceel.

De locatie is momenteel grotendeels bebouwd en een klein deel is verhard met tegels/klinkers danwel in gebruik als groenstrook. Ter plaatse zullen 36 appartementen worden gebouwd (nieuwbouw), waarbij een groot deel van de bebouwing wordt gesloopt. Het zuidoostelijk deel van de huidige bebouwing zal behouden blijven.

In Figuur 2.1 is een overzicht van de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2.1: Overzicht onderzoekslocatie (bron: opdrachtgever)

De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen.

2.2.1 Historisch gebruik

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de oudste raadpleegbare kaart dateert uit 1850. In deze periode bestond de onderzoekslocatie en haar omgeving uit agrarische gebied. Ten zuiden is reeds bebouwing aanwezig. Er is in deze periode tevens een weg aanwezig op het noordwestelijk deel van de locatie.

Omstreeks 1952 is ten zuiden van de onderzoekslocatie bebouwing gerealiseerd en een plein omringd door bomen (huidige Raadhuisplein). In deze periode is ook de eerste bebouwing op de locatie ontstaan.

In 1979 is de weg op de locatie verdwenen. Vervolgens is in 1988 de bebouwing op de locatie uitgebreid en is de omgeving van de locatie ingericht zoals we die nog steeds kennen. Sindsdien is de situatie op de onderzoekslocatie nagenoeg onveranderd gebleven.

De locatie betreft het (vroegere) Raadhuis van Susteren en is in het verleden omgebouwd tot een wooncomplex voor 20 bewoners (appartementen met eigen sanitaire voorziening verdeeld over 3 verdiepingen.

In het pand bevinden zich ook een aantal gezamenlijke ruimtes). Tevens is hier een dagbestedingslocatie gevestigd (onderdeel van Daelzicht, Dagcentrum Susteren; dagbesteding voor mensen met een verstandelijke beperking).

Momenteel is het perceel bebouwd en nog deels in gebruik (dagbesteding en woonst). De omliggende omgeving is eveneens bebouwd, voornamelijk met woningen. Ten zuidoosten bevindt zich het Raadhuisplein.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

In Tabel 2.1 staat de bodemopbouw en geohydrologie vermeld.

Tabel 2.1: overzicht bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 – 0,5]	Formatie van Boxtel, tweede en vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[0,5 – 10,5]	Formatie van Beegden, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
[10,5 -11]	Formatie van Beegden, tweede kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen, grof zand en grind
[>11]	Formatie van Beegden, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken

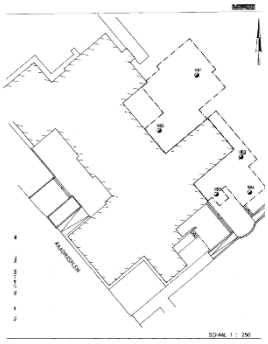
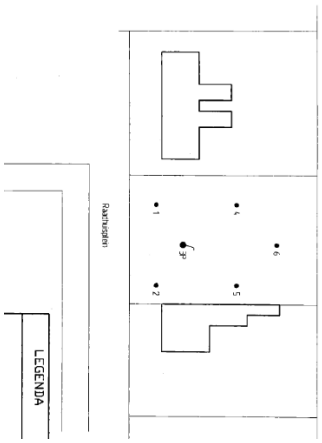
Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 28 m + NAP / Circa 3 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Noordwestelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Ja, Roosteren (bron: Atlas Limburg)
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee
Aanwezigheid van ophogingen	Niet bekend
Aanwezigheid van dempingen	Niet bekend

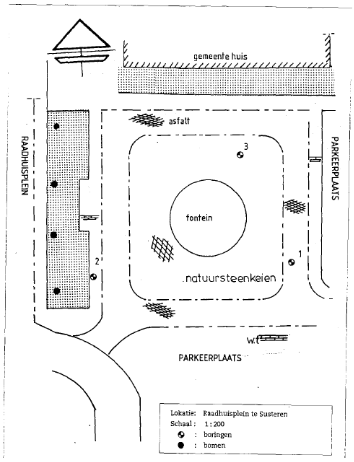
2.4 Verwachting over de bodemkwaliteit

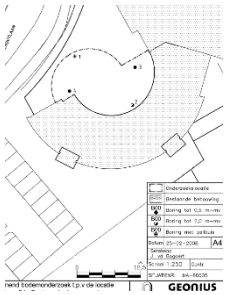
In Tabel 2.2 staan de gegevens over de bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

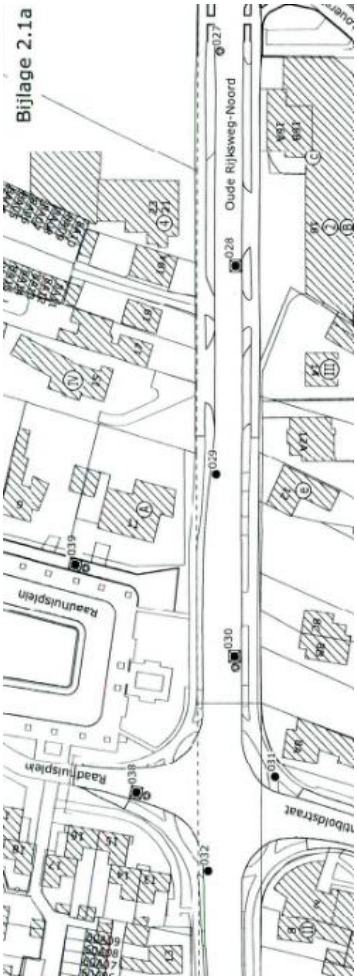
Tabel 2.2: overzicht gegevens bodemkwaliteit

Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer	
Auteur, kenmerk, datum	Omschrijving
Bodemkwaliteitskaart	
SWECO, SWNL0244275, 24-05-2019	Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord
Deelgebied	Wonen
Bodemfunctieklasse	Wonen
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Wonen Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
Bodemkwaliteitskaart PFAS	
SWECO, SWNL0265598, 03-09-2020	PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Landbouw/Natuur Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Landbouw/Natuur

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie	
Auteur, kenmerk, datum	Omschrijving
Fugro, K-6002/110, d.d. 14 maart 1996 	Verkennend milieukundig bodemonderzoek Bestuurscentrum aan het raadhuisplein te Susteren. Aanleiding tot dit onderzoek zijn de voorgenomen verbouwings- en uitbreidingsplannen op een deel van de locatie waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging een beletsel of beperking kan vormen. - In de bovengrond zijn licht verhoogde gehaltes aan lood, zink en PAK(-totaal) aangetoond. - In de ondergrond overschrijdt het gehalte aan nikkel juist de streefwaarde. - In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zink en 1, 1, 1 trichloorethaan aangetoond..
Tebodin, 333381, d.d. 14 maart 1996 	Verkennend bodemonderzoek Raadhuisplein te Susteren Aanleiding tot het onderzoek is het aanvragen van een bouwvergunning voor de onderzoekslocatie. Resumerend kan worden gesteld dat volgens de NVN 5740 de bodem (grond en grondwater) *voor* de onderzochte componenten als niet-verontreinigd kan worden beschouwd, met uitzondering van: - een licht verhoogd gehalte PAK in de bovengrond - een licht verhoogd gehalte nikkel in de ondergrond - een licht verhoogd gehalte tolueen in het grondwater. De aangetroffen licht verhoogde gehalten worden in stedelijke gebieden vaker aangetroffen en worden als verhoogde achtergrondgehalten beschouwd.
Kragten, BOD 97.006, d.d. 15 januari 1997	Gemeente Susteren onderzoek vrijkomende materialen Herinrichting Raadhuisplein te Susteren

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie	
	*Boring 002 vindt plaats op de huidige onderzoekslocatie.* De aanleiding van het onderzoek is de herinrichting van het Raadhuisplein. De opdrachtgever heeft het voomemen om de parkeerplaats te gaan herinrichten. Het doel van het onderzoek is het door middel van steekproeven na gaan of de bodem op de locatie verontreinigende stoffen bevat in zodanige concentraties dat er belemmeringen kunnen bestaan ten aanzien van de herinrichting - De slijtlaag is teerhoudend. - De vrijkomende asfalt is niet teerhoudend. - De stol is niet verontreinigd. De aangetroffen EOX-parameter overschrijdt niet de regionale achtergrondconcentratie. - De grond is licht verontreinigd met PAK(l0VROM).

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Auteur, kenmerk, datum	Omschrijving
Geonius Milieu, MA-80005-R1, d.d. 13 f ebruari 2008 	Verkennend bodemonderzoek De Springdonk *Het onderzoek vond plaats op 20 meter ten noorden van de onderzoekslocatie.* Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van nog een uitbreiding van de school. De onderzoekslocatie is verhard met klinkers. De bodem bestaat uit zand die plaatselijk matig baksteenhoudend is. In de bovengrond is een lichte verontreiniging aan PAK aangetroffen. De ondergrond is niet verontreinigd. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aan chroom en naftaleen aangetroffen. Er zijn geen belemmeringen voor de uitbreiding.
Geonius Milieu, MA-110553, d.d. 21 mei 2012	Milieuhygiënisch en civieltechnisch bodemonderzoek Reconstructie 5.1.2e te Susteren *Een deel van het onderzoek is uitgevoerd binnen 25m ten oosten van de huidige locatie.* De aanleiding voor het uitvoeren van de werkzaamheden is de reconstructie van de 5.1.2e 5.1.2e. - Asfait: ter plaatse van de 5.1.2e is hoofdzakelijk sprake van teervrij asfait. Uitzondering hierop vormt het asfait ter plaatse van boring 003 en 012 waar sprake is van teerhoudende lagen. - Het asfait ter plaatse van de Tiendschuur, de 5.1.2e en het Raadhuisplein heeft een vergelijkbare opbouw ais het asfait ter plaatse van de 5.1.2e en wordt op basis van analytisch onderzoek eveneens ais niet teerhoudend gekwaliftceerd. - Het asfait ter plaatse van de Lou 5.1.2e , de 5.1.2e en een gedeelte van de Lou straat heeft teerhoudende lagen en wordt ais teerhoudend beschouwd.



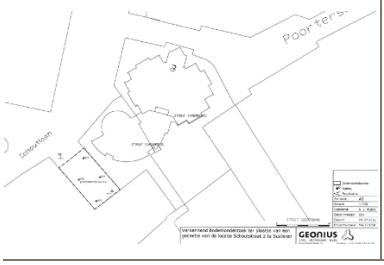
- Fundatielaag en bodem: De fundatielaag is hoofdzakelijk opgebouwd uit grof grind. Ter plaatse van boring 018 is sprake van een puinverharding. De grindige fundatie bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen (met name kobait, zink en in minder name nikkel, en lood), PAK, PCB en minerale olie. Op basis van het licht verhoogde gehalten aan minerale olie wordt het fundatiemateriaal indicatief getoetst (als grond) aan het Besluit bodemkwaliteit gekwalificeerd als niet toepasbaar.
- Ter plaatse van boring 047 bevat de zwak baksteen- en zwak puinhoudende grindige laag van 0,04 tot 0,25 m-mv een matig verhoogd PAK-gehalte. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt gezien het aangetoonde gehalte niet noodzakelijk geacht. Het fundatiemateriaal is diffuus verontreinigd. Op basis van de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan geconcludeerd worden dat het fundatiemateriaal ter plaatse van boring 047 in dezelfde (of zelfs schönere) klasse valt.
- De uit puin bestaande fundatie ter plaatse van boring 18 bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen. Dit materiaal betreft echter een bouwstof.
- De zandige toplaag ter plaatse van de fietspaden längs de 5.1.2e bevatten licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. De zwak koolhoudende zandig toplaag aan de oostzijde wordt indicatief gekwalificeerd als klasse industrie. De zintuiglijk schone toplaag aan de noordwestzijde wordt indicatief gekwalificeerd als klasse achtergrondwaarde.
- Grondwater: het grondwater uit peilbuis 23 (nabij 5.1.2e) bevat licht verhoogde concentraties xylenen en vinylchloride. Ter plaatse van 5.1.2e is geen grondwater aangetroffen binnen 5,0 m-mv.
- Asbest: op het maaiveld en in de opgeboorde en opgegraven grove fractie (> 16 mm) is geen asbest verdacht materiaal waargenomen. In de geanalyseerde grondmengmonsters van de fijne fractie (<16 mm) is eveneens geen asbest aangetoond.

Geonius Milieu,
MA-120268,
d.d. 16 augustus 2012

Verkennend bodemonderzoek
Locatie 5.1.2e te Susteren (basisschool De Springdonk) te Echt-Susteren.

Het onderzoek is direct ten noord/noordoosten en aangrenzend aan de locatie uitgevoerd.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bestemmingswijze van een parkeerplaats naar een speel/schoolterrein.



- In de stollaag zijn lichte verontreinigingen aan barium, kobalt en nikkel aangetroffen. In de zintuiglijk schone, zandige ondergrond is een lichte verontreiniging aan kobalt aangetroffen. In de leemlaag zijn geen verontreinigingen van de onderzochte componenten aangetroffen.
- In het grondwater zijn geen verontreinigingen van de onderzochte componenten aangetroffen.

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
	- op basis van de visuele beoordeling van de uitgekomen grond tijdens het verkennend bodemonderzoek, waarbij geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen in de bodem, die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest, is een verkennend onderzoek naar asbest in bodem niet noodzakelijk. Hierbij dient te warden vermeld dat de puinhoudende funderingslaag wel verdacht is op de aanweziqheid van asbest.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat op de locatie in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen (voornamelijk in de vorm van puin). De bovengrond is licht verontreinigd met PAK, zware metalen (lood, zink) en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het grondwater is licht verontreinigd met zink, tolueen en 1,1,1trichlmethaan.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, waaruit blijkt dat de bodem globaal gezien sporen van bodemvreemde bijmengingen bevat (puin, baksteen, kolen en houtskool). De bodem is tevens licht tot matig verontreinigd met PAK en plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, minerale olie en zware metalen. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aan chroom en naftaleen aangetroffen.

In het verleden zijn bodem onderzoeken uitgevoerd echter bevinden deze zich buiten de straal van 25 meter en worden daarom als niet relevant beschouwd (zie bijlage 8, bodemrapportage).

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat de bodemkwaliteit op de locatie en in de directe omgeving van de locatie voldoet aan de verwachtingen en in lijn ligt met de bodemkwaliteit kenmerkend voor het betreffende gebied.

2.5 Gebruik en beïnvloeding van de locatie, bronnen van bodembelasting

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.6 PFAS

In opdracht van Provincie Limburg is een historisch onderzoek uitgevoerd naar specifieke PFAS-verdachte locaties binnen de gehele provincie. Hierbij is een inventarisatie gemaakt op basis van UBI-codes. Onderhavige onderzoekslocatie komt in deze inventarisatie niet. De locatie is niet verdacht met betrekking tot een puntbron of heterogene bron met PFAS, anders dan atmosferische depositie.

2.7 Terreinverkenning

De terreinverkenning is bedoeld om te controleren of de gedocumenteerde informatie (waaronder bronnen van bodembelasting) overeenkomt met de daadwerkelijke situatie en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

Op 21 augustus 2025 is door 5.1.2e een terreininspectie uitgevoerd.

De locatie is momenteel grotendeels bebouwd. De binnenruimtes zijn grotendeels nog in gebruik. Een deel van het buitenterrein is verhard met tegels of klinkers. Het aanwezige binnenplein is verhard met klinkers en niet onderhouden, waardoor begroeiing her en der aanwezig is. Het overige buitenterrein is niet verhard en aangelegd met struiken en hagen (dicht begroeid).

Tijdens de terreinverkenning is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.8 Hypothese

De bodemkwaliteit is niet voldoende inzichtelijk. Bodemonderzoek is noodzakelijk.

Bodem

Gezien de onbekende fundering, de voormalige weg en de diverse verbouw- en sloopwerkzaamheden op de locatie is de locatie verdacht voor bodemverontreiniging.

Derhalve is voor de onderzoekslocatie de hypothese “verdacht” van toepassing. Ten aanzien van de bovengrond wordt uitgegaan van de strategie “heterogeen verdacht niet lijnvormig” (VED-HE-NL). Ten aanzien van de ondergrond wordt uitgegaan van de strategie “onverdacht niet lijnvormig” (ONV-NL).

PFAS

Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” blijkt dat vooralsnog heel Nederland als verdacht gebied wordt aangemerkt. Daarom is voor de onderzoekslocatie in principe de hypothese “verdacht” van toepassing.

Echter aangezien PFAS diffuus voorkomt binnen heel Nederland heeft aanvullend onderzoek conform de uitgebreide strategie VED-HE-NL onzes inziens geen meerwaarde. Ook is binnen de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen puntbron van PFAS te verwachten. Daarom wordt gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategie onverdacht niet-lijnvormig” (ONV-NL) uit de NEN 5740, waarbij zowel de boven- als ondergrond op PFAS wordt geanalyseerd.

Asbest

De bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie dateert uit een periode waarin veelvuldig gebruik werd gemaakt van asbesthoudende materialen. De kans is aanwezig dat tijdens de bouw dan wel eventuele verbouwing of sloopwerkzaamheden asbest in de bodem terecht is gekomen. Derhalve dient de onderzoekslocatie als verdacht voor asbest te worden beschouwd.

Het asbestonderzoek vindt plaats volgens de strategie voor “locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging” uit de NEN 5707.

3 Uitgevoerd veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat. Opgemerkt wordt dat in overleg met de opdrachtgever is beslist om het onderzoek voor sloop uit te voeren.

Tabel 3.1: uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden voor sloop

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses	
			Grond	Grondwater
Raadhuisplein Susteren BG: VED-HE-NL OG/PFAS: ONV-NL	2.760	11 * 0,5 m-mv 2 * 2,0 m-mv 1 * peilbuis	<u>Bovengrond/verdachte laag:</u> 3 * standaardpakket 2 * PFAS <u>Ondergrond:</u> 2 * standaardpakket 2 * PFAS	1 * standaardpakket
Asbestonderzoek				
Raadhuisplein Susteren (VED-HE)	2.760	11 * proefgaten tot maximaal 0,5 m-in de verdachte laag 2 * proefgaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m-mv	3 * asbest in grond (NEN 5898)	-
	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie noodzakelijk.			
	<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) polychloorbifenylen (som-PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (som-PAK(10)) en minerale olie			
	<u>PFAS</u> PFAS (30 poly- en perfluor alkyl-verbindingen)			
	<u>Standaardpakket grondwater:</u> 9 zware metalen vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) en minerale olie			

In Tabel 5.4 (hoofdstuk 5) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In Tabel 5. is een overzicht gegeven van de grondwatermonsters en de gemeten veldmetingen. De chemische analyses zijn (indien voorgeschreven) conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend.

3.2 Veldwerkzaamheden en protocollen

De veldwerkzaamheden zijn conform de in Tabel 3.2 aangegeven protocollen verricht.

Tabel 3.2: gevolgde protocollen, veldmedewerkers en uitvoeringsdata

Veldwerkzaamheden	Gevolgd protocol	Gecertificeerde veldmedewerker	Assistent	Uitvoeringsdata	Conform BRL
Terreininspectie (NEN 5725)	N.v.t.	5.1.2e	5.1.2e	21-8-2025	N.v.t.
Verkennend bodemonderzoek	2001			21-8-2025	Ja
Verkennend bodemonderzoek	2002	5.1.2e	-	2-9-2025	Ja
Maaiveldinspectie asbest	2018	5.1.2e	5.1.2e	21-8-2025 22-8-2025	Nee
Verkennend onderzoek asbest	2018				Ja
Verkennend onderzoek asbest in recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal)	N.v.t.				Ja
Mechanische boringen	2101				Ja
Toelichting					
BRL SIKB 2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2101	Mechanisch boren versie 4.0, 1 februari 2018				
Gecertificeerde veldmedewerker	Geregistreerd voor het desbetreffende protocol bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).				

4 Toetsingskader

4.1 Besluit activiteiten leefomgeving

De analyseresultaten van de bodem- c.q. grondmonsters zijn getoetst aan de interventiewaarden bodemkwaliteit (I) voor grond zoals opgenomen in bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn de waarden die aangeven dat bij overschrijding sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier. Deze waarden bepalen onder andere het onderscheid tussen de activiteiten graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit en graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarden bodemkwaliteit.

4.2 Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn getoetst aan de kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie, zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

4.3 Asbest

In het geval van asbest in bodem en asbest in recyclinggranulaat (bouwstof) wordt eveneens getoetst aan het criterium voor nader onderzoek. De gehalten aan asbest die worden aangetroffen tijdens het verkennend onderzoek zijn indicatief. Indien de helft van de interventiewaarde of maximale concentratiewaarde wordt overschreden dient nader onderzoek te worden verricht. Indien de helft van de interventiewaarde of maximale concentratiewaarde niet wordt overschreden is nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.4 Handelingskader PFAS

De analyseresultaten van de stofgroep PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het Handelingskader (Hk) voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie december 2021.

4.5 Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren

Het omgevingsplan bevat voor de onderzoekslocatie waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem van een bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie.

Aangezien gemeente Echt-Susteren nog geen invulling heeft gegeven aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor een bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie in relatie tot de onderzoekslocatie, is de toetsing uitgevoerd op basis van artikel 22.30 van de bruidsschat, zoals opgenomen in de Omgevingswet. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m^3 bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit. Voor asbest geldt geen volumecriterium.

4.6 Besluit kwaliteit leefomgeving

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft invulling aan de waarden waarbij mogelijk risico’s ontstaan als gevolg van een bodem- en/of grondwaterverontreiniging bij een historische verontreiniging, ontstaan voor 1 januari 1987. Verontreinigingen ontstaan na deze datum dienen te worden aangepakt volgens artikel 2.11 uit het Bal en artikel 19.9a uit de Omgevingswet.

4.7 Grondwaterverontreiniging

Bij de beoordeling of een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging eventueel nodig is, zijn de analyseresultaten van het grondwatermonster getoetst aan de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit, zoals opgenomen in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

4.8 Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij eventuele graafwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbo-wetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Indien een veiligheidsklasse van toepassing is dient de aannemer vóór aanvang van het werk een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de vierde versie: november 2023. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 "eisen aan de deskundigheid" van CROW-publicatie 400. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

5 Resultaten

5.1 Veldresultaten

5.1.1 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Het maaiveld is deels verhard met tegels of beton. Het niet verharde maaiveld bestaat uit groenstrook. De bovengrond bestaat plaatselijk uit matig grof zand en plaatselijk uit sterk tot uiterst zandige leem. In de bovengrond zijn diverse bodemvreemde bijmeningen aangetroffen. Tevens zijn plaatselijk volledige repaclagen aangetroffen en plaatselijk een volledige piepschuimen laag. De ondergrond bestaat voornamelijk ui zeer fijn tot matig grof zand met zeer plaatselijk enkele leemlagen. O

In onderstaande Tabel 5.1 worden de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden/bijmengingen weergegeven.

Tabel 5.1 zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Textuur	Waargenomen bijzonderheden
001	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, sporen beton, Gestaakt ivm droogte
002	0,50	0,12 - 0,50	Leem	sporen beton, sporen aardewerk, sporen baksteen
003	2,50	0,00 - 0,04	Beton	volledig beton
		0,10 - 0,25	Bouwstof	volledig repac
004	1,50	0,00 - 0,45		volledig beton, Op 26cm-betonvloer staat water in het gat GW?? Er is ook een pomp put in de kelder deze hier staat h
005	1,50	0,00 - 0,45	-	Water onder betonvloer
006	0,54	0,10 - 0,54	Zand	sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk
007	1,00	0,00 - 0,04		volledig beton
008	2,00	0,15 - 0,55	Zand	sporen baksteen
009	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, sporen beton, sporen textiel
010	2,00	0,00 - 0,04	Beton	volledig beton
		0,20 - 0,55	Zand	sporen beton, sporen baksteen
		0,55 - 0,90	Zand	sporen baksteen
012	2,00	0,00 - 0,16	Beton	volledig beton
		0,45 - 0,67	Zand	sporen beton, sporen metaal
013	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen beton, sporen glas
014	5,00	0,15 - 0,60	Bouwstof	volledig repac

Er zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

5.1.2 Grondwatergegevens

In onderstaande Tabel 5.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 5.2: resultaten veldmetingen en waarnemingen grondwater

Peilbuis nummer	Filterdiepte (m-mv)	Waterstand bij monstername (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Turbiditeit (NTU)	Bijzonderheden / zintuiglijke waarnemingen
014-1	4,00 - 5,00	3,15	6,0	1270	2,66	Nvt

Tijdens het bemonsteren van het grondwater zijn diverse veldmetingen verricht. Een afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water.

5.1.3 Asbest

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat deels het geval.

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie wordt geschat op 25% omwille van de bebouwing en de aanwezige verhardingen. Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018) heeft kunnen plaatsvinden. Bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50%, of wanneer meer dan 75% van het maaiveld is bedekt, is de waarde van een maaiveldinspectie namelijk onvoldoende om het verdachte gebied kan de onderzoekslocatie niet worden ingedeeld in verdachte deellocaties. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

Op het maaiveld is in de grove fractie géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Ter plaatse van boring/proefgat 014 is in het traject 0,15-0,60 m-mv asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2. In Tabel 5.3 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten/boringen.

Tabel 5.3: resultaten veldwerk proefgaten en bijzonderheden

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
002	12-50	Leem, zwak grind, sporen beton, sporen aardewerk, sporen baksteen, zwak wortels	30 x 30	<1%	Nee	ASB003
003	10-25	volledig repac	30 x 30	100%	Nee	ASB002
006	10-54	Zand, brokken leem, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk	30 x 30	<1%	Nee	ASB003
007	4-50	Zand, sporen grind	30 x 30	<0%	Nee	
008	15-55	Zand, sporen baksteen, matig grind, matig zand	30 x 30	<1%	Nee	ASB003
009	0-50	Leem, sporen baksteen, sporen beton, sporen textiel, zwak grind	30 x 30	<1%	Nee	-
010	22-55	Zand, zwak grind, sporen beton, sporen baksteen	30 x 30	<1%	Nee	-
011	15-40	Zand, sporen grind	30 x 30	<0%	Nee	-
012	45-67	Zand, sporen grind, sporen beton, sporen metaal, sporen rubber		<1%	Nee	ASB003
013	0-50	Leem, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen beton, sporen glas	30 x 30	<1%	Nee	-
014	15-60	Volledig repac, sporen asb.verdacht mat.	30 x 30	100	Ja	ASB001 014-3

5.2 Analyseresultaten

5.2.1Bodem

In Tabel 5.4 (grondmonsters) is de toetsing aan de kwaliteitseisen opgenomen op basis van de Rbk, het Bal en het Hk. In deze tabel zijn eveneens de conclusies op basis van de bodemkwaliteit in relatie tot de CROW 400 opgenomen. Voor de toetsing aan de Rbk in het geval van asbest in bodem wordt verwezen naar Tabel 5.7.

In Tabel 5.5 (grondwatermonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de concentraties de signaleringsparameters overschrijden.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5, 6 en 7.

Tabel 5.4: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters

Analyse-monster	Meetpunt	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> LN	GSSD	Toets Rbk/Bal	Toets Hk	CROW 400
BG001	013	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen, sp. aardewerk, sp. beton, sp. glas	St.pakket	Kobalt	16,47	LN	LN	Basishygiëne
	002	0,12 - 0,50	Leem	zw. grindh., sp. beton, sp. aardewerk, sp. baksteen, zw. wortelh.	+ PFAS					
	009	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen, sp. beton, sp. textiel, zw. grindh.						
	001	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen, sp. beton, sp. grind						
BG002	008	0,15 - 0,55	Zand	sp. baksteen, ma. grindh., ma. zandh.	St.pakket			LN	LN	Basishygiëne
	012	0,45 - 0,67	Zand	sp. grind, sp. beton, sp. metaal, sp. rubber	+ PFAS					
	010	0,20 - 0,55	Zand	zw. grindh., sp. beton, sp. baksteen						
	006	0,10 - 0,54	Zand	br. leem, sp. baksteen, sp. beton, sp. aardewerk						
BG003	003	0,25 - 0,70	Zand		St.pakket			LN		Basishygiëne
	007	0,04 - 0,50	Zand	sp. grind						
	011	0,15 - 0,40	Zand	sp. grind						
OG001	007	0,50 - 1,00	Leem		St.pakket	PAK-10	4,187	WO	LN	Basishygiëne
	010	0,90 - 1,40	Leem		+ PFAS					
		1,40 - 1,70	Leem							
OG002	008	1,05 - 1,30	Zand	sp. grind	St.pakket	Kobalt	21,2	LN	LN	Basishygiëne
		1,80 - 2,00	Zand	lg. leem	+ PFAS	Nikkel	36,7			
	012	0,67 - 1,00	Zand							
	003	0,70 - 1,20	Zand							
		1,80 - 2,00	Zand							
	004	0,80 - 1,30	Zand							
	010	1,70 - 2,00	Zand							
	005	1,10 - 1,50	Zand	lg. grind						
	014	0,60 - 1,00	Zand							
		1,50 - 2,00	Zand	lg. leem						

Tabel 5.5: getoetste analyseresultaten grondwatermonsters

Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyseparameter	Parameters >SP
014-1	4,00 - 5,00	St. pakket	-

Verklaring gebruikte afkortingen			
LN	: kwaliteitsklasse landbouw/natuur	st. pakket	: standaardpakket
WO	: kwaliteitsklasse Wonen	sp.	: sporen
IN	: kwaliteitsklasse Industrie	zw.	: zwak
MV	: kwaliteitsklasse matig verontreinigd	ma.	: matig
SV	: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd / overschrijding interventiewaarde (Bal)	st.	: sterk
NT	: kwaliteitsklasse niet toepasbaar (PFAS en/of NVB)	uit.	: uiterst
SP	: signaleringsparameter	vol.	: volledig
Nvb	: Niet-vormgegeven bouwstof	st.	: sterk
Rbk	: Regeling bodemkwaliteit	re.	: resten
Bal	: Besluit activiteiten leefomgeving	br.	: brokken
Hk	: Handelingskader PFAS	lg.	: laagjes
Ber. gehalte	: berekend gehalte (omgerekend naar standaard bodem)	-h.	: -houdend
		asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

5.2.2 Asbest

Het (verzamel)monster van het aangetroffen asbestverdacht materiaal is onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform de NEN 5896. In Tabel 5.6 zijn de resultaten van de analysemonsters weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 5.6: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie

Monster-omschrijving	Gewicht gewogen bij het lab (gram)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hecht-gebonden	Gewicht asbest (gram)
014-3	8,6438	Chrysotiel	10-15	Ja	1,1

De (meng)monsters van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 5.7 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte.

Het totale gehalte asbest per proefgat bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Voor een berekening van de correctie van het gewogen gehalte van de fijne fractie wordt verwezen naar bijlage 4. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 5.7: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat in mg/kgds

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Traject (m mv)	Bodem-beschrijving	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kgds)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kgds)
ASB001	014	0,15 - 0,60	Bouwstof	14,71	<2	14,71
ASB002	003	0,10 - 0,25	Bouwstof	-	0,536	0,536
ASB003	008 012 010 002 006	0,15 - 0,55 0,45 - 0,67 0,22 - 0,55 0,12 - 0,50 0,10 - 0,54	Zand Zand Zand Leem Zand	-	<2	<2

5.3 Interpretatie en toetsing

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Visueel zijn er in de bovengrond diverse bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Tevens zijn plaatselijk repaclagen aanwezig in de bovengrond.
- In het kader van de eigendomsoverdracht is het niet noodzakelijk de aangetroffen bouwstoffen te onderzoeken. Deze repaclagen zijn dan ook niet onderzocht in onderhavig onderzoek. De aangetroffen repaclagen kunnen gezien de samenstelling indicatief als niet vormgegeven bouwstof worden beschouwd. Voor toepassing van deze lagen zal verder onderzoek naar samenstelling moeten plaatsvinden.
- De kwaliteitsklasse van de bovengrond is Landbouw/Natuur.
- De kwaliteitsklasse van de ondergrond varieert tussen Landbouw/Natuur en Wonen.
- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Handelingskader PFAS blijken blijkt de kwaliteitsklasse van de monsters Landbouw/Natuur te zijn.
- Het grondwater bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters. Voor de toetsing van de signaleringsparameters is gebruik gemaakt van de toetsing aan de voormalige interventiewaarden voor grondwater uit de Wet bodembescherming, aangezien de toetsingswaarden uit bijlage V van de Omgevingsverordening gelijk zijn. Met uitzondering van de parameter molybdeen (signaleringsparameter van 20 µg/l in plaats van 300 µg/l).

Uit de resultaten van het verkennend onderzoek asbest blijkt het volgende:

- Er is ter plaatse van proefgat 014 in het opgeboorde materiaal asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Na onderzoek blijkt dat het in bodem verkregen indicatieve asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde. Hierdoor is er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “verdacht” op asbest te worden geaccepteerd.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest blijkt het volgende wat betreft de te treffen veiligheidsmaatregelen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400):

- Op basis van de resultaten zijn er geen verhoogde gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemeten die de 75% van Ernst Risico Waarde (SRC) overschrijden. Voor de onderzoekslocatie gelden op basis van indicatieve bepaling op basis van de CROW 400 de standaard hygiënevoorschriften “basishygiëne”. Een veiligheidskundige dient de veiligheidsklasse formeel vast te stellen.

6 Samenvatting

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Brix Real Estate een verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan het Raadhuisplein te Susteren.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit verkennend bodemonderzoek betreft de omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een appartementencomplex met 36 appartementen.

6.1 Bodemkwaliteit

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- De kwaliteitsklasse van de bodem varieert tussen Landbouw/Natuur en Wonen.
- De bodem bevat geen gehalten boven de interventiewaarden.
- De kwaliteitsklasse van PFAS is Landbouw/Natuur.
- Het grondwater bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters.
- Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat geen asbest aanwezig is in gehalten die aanleiding geven tot nader onderzoek. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

6.2 Conclusies

- De bodemkwaliteit is afdoende in beeld gebracht.
- De vastgestelde bodemkwaliteit voldoet aan de waarde toelaatbare kwaliteit bodem die van toepassing is op de bodemgevoelige locatie.

6.3 Aanbevelingen

- Bij graafwerkzaamheden binnen de grenzen van de onderzoekslocatie met een omvang van meer dan 25 m^3, dienen, afhankelijk van of er wel of geen grond afgevoerd gaat worden, gegevens en bescheiden verstrekt te worden (informatieplicht) via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Bij alleen tijdelijke uitname is de informatieplicht niet van toepassing. Bij afvoer van grond is de informatieplicht wel van toepassing, ongeacht de hoeveelheid af te voeren grond. De gegevens en bescheiden moeten 1 week van tevoren verstrekt worden. Voor deze activiteiten dien een melding milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit beneden de interventiewaarde te worden gedaan via het DSO.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Onderzoekslocatie

X:	187.709
Y:	341.992

Project	Susteren, 5.1.2e VBO		
Onderdeel	Topografische kaart		
Projectnr	MA240594	Projectleider	5.1.2e
Bijlagenr	T1	Getekend	5.1.2e
Datum	27-8-2025	Formaat	A4

GEONIUS
Geonius Milieu
De Asselen Kuil 10
6161RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600
www.geonius.nl

Schaal 1:25 000

0 250 500 750 1 000 1 250 m

Bijlage 2 Foto’s locatie en proefgaten

Bijlage 2: Foto's locatie

Foto 001

Foto 002

Foto 003

Foto 003

Foto 004

Foto 005

Foto 006

Foto 007

Foto 008

Foto 009

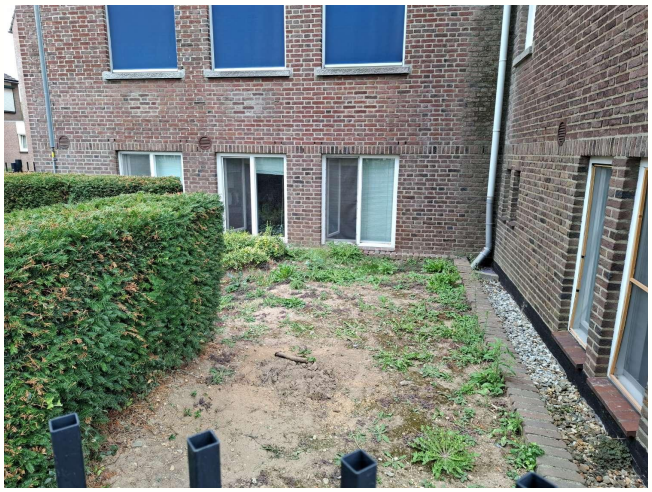


Foto 010

Foto 011

Bijlage 2: Foto's proefgaten

002.1

002.2

003.1

003.2

006.1

006.2