

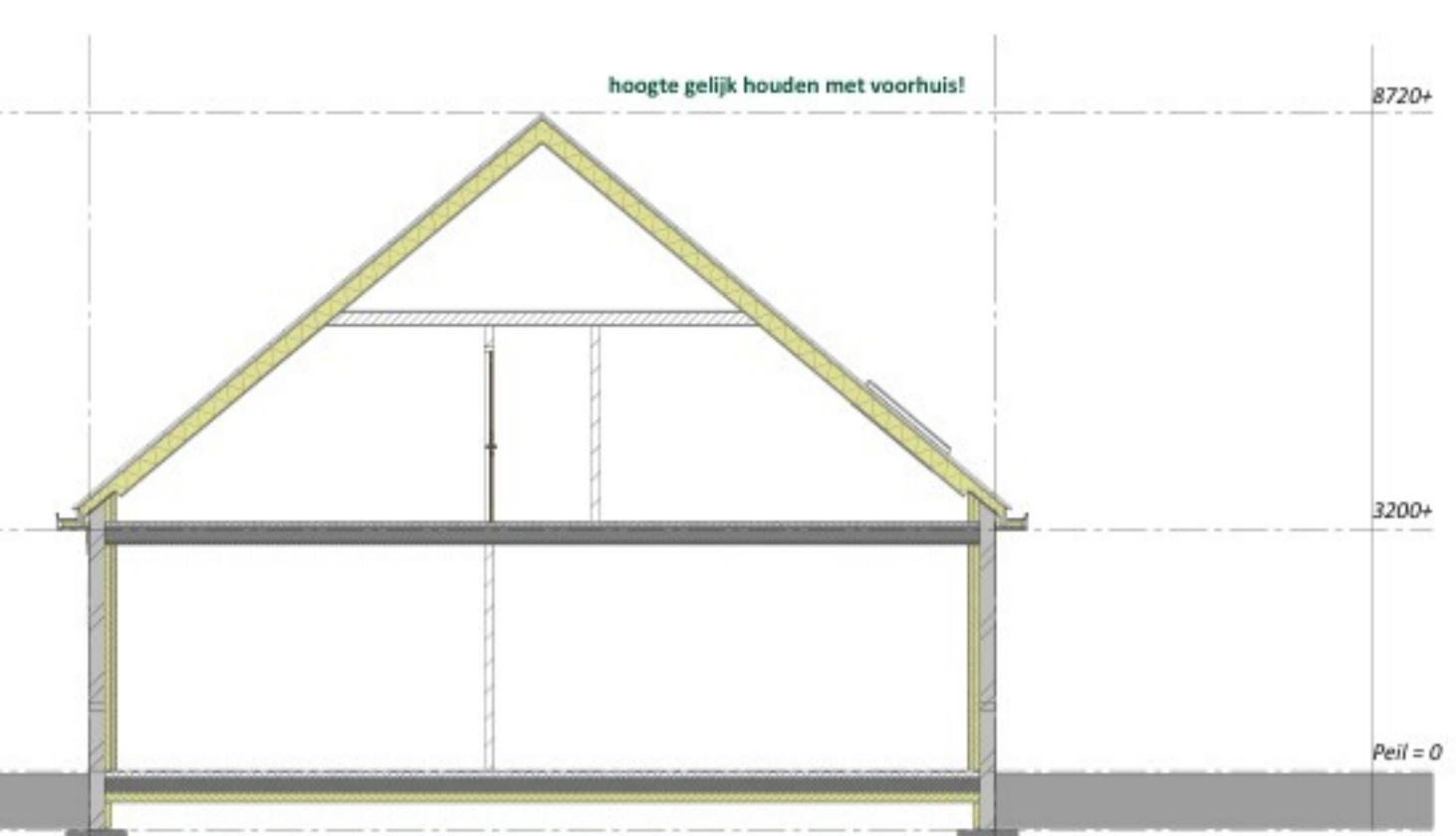
Bijlage 1 Schets ontwerp woningsplitsing



Achtergevel



Rechterzijgevel



Doorsnede A-A



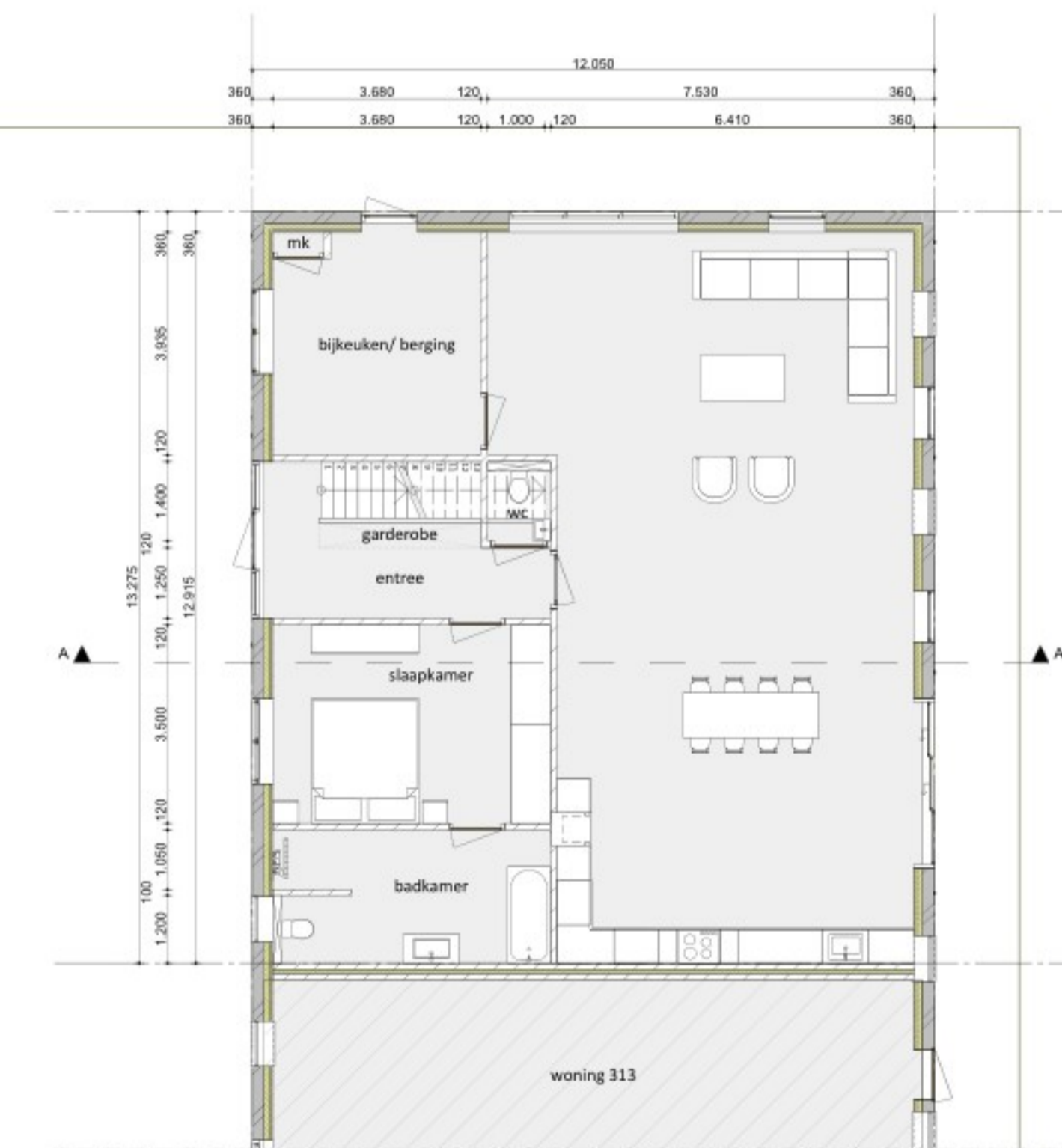
Voorgevel (niet in eigendom)



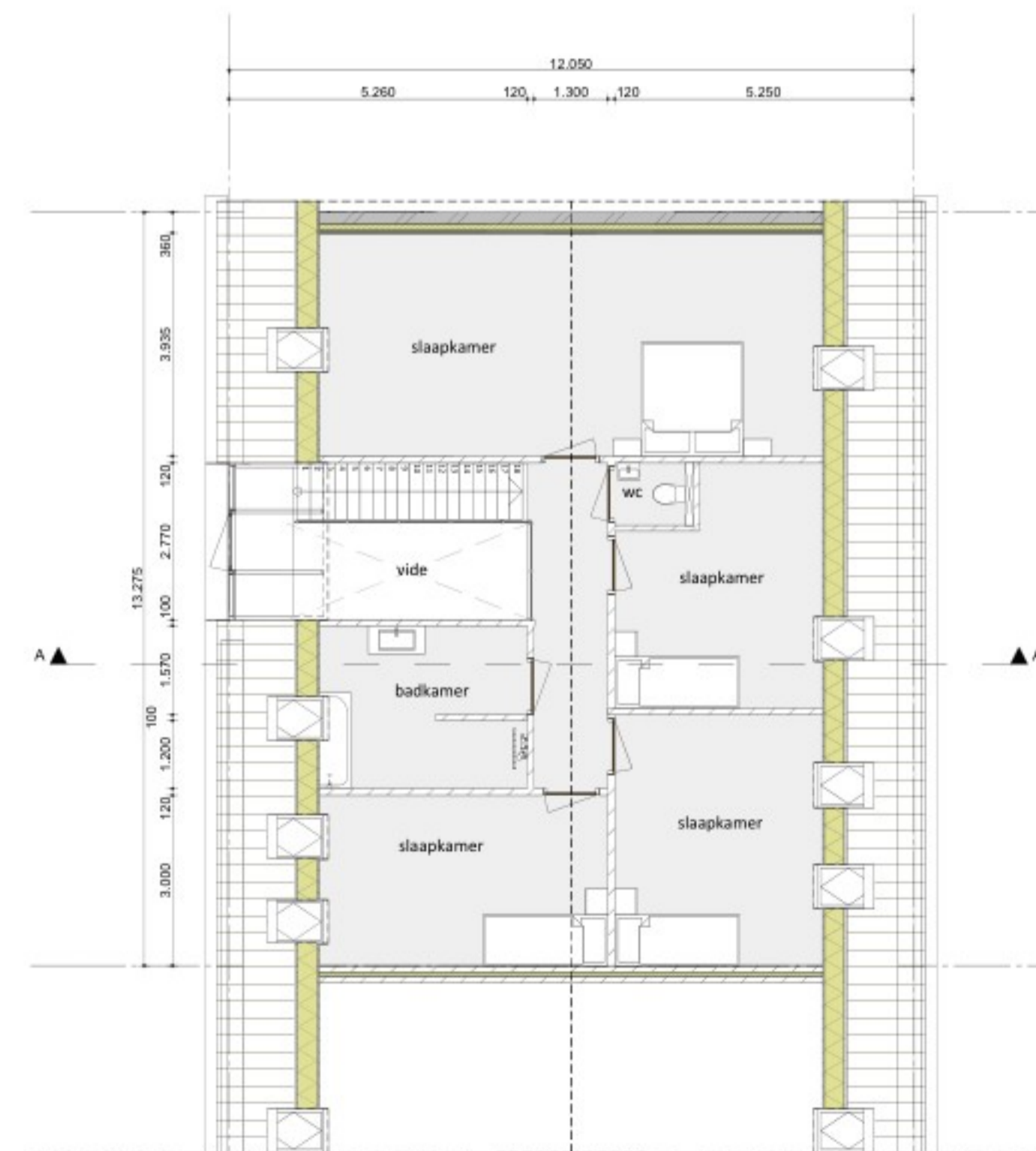
Linkerzijgevel

Legenda

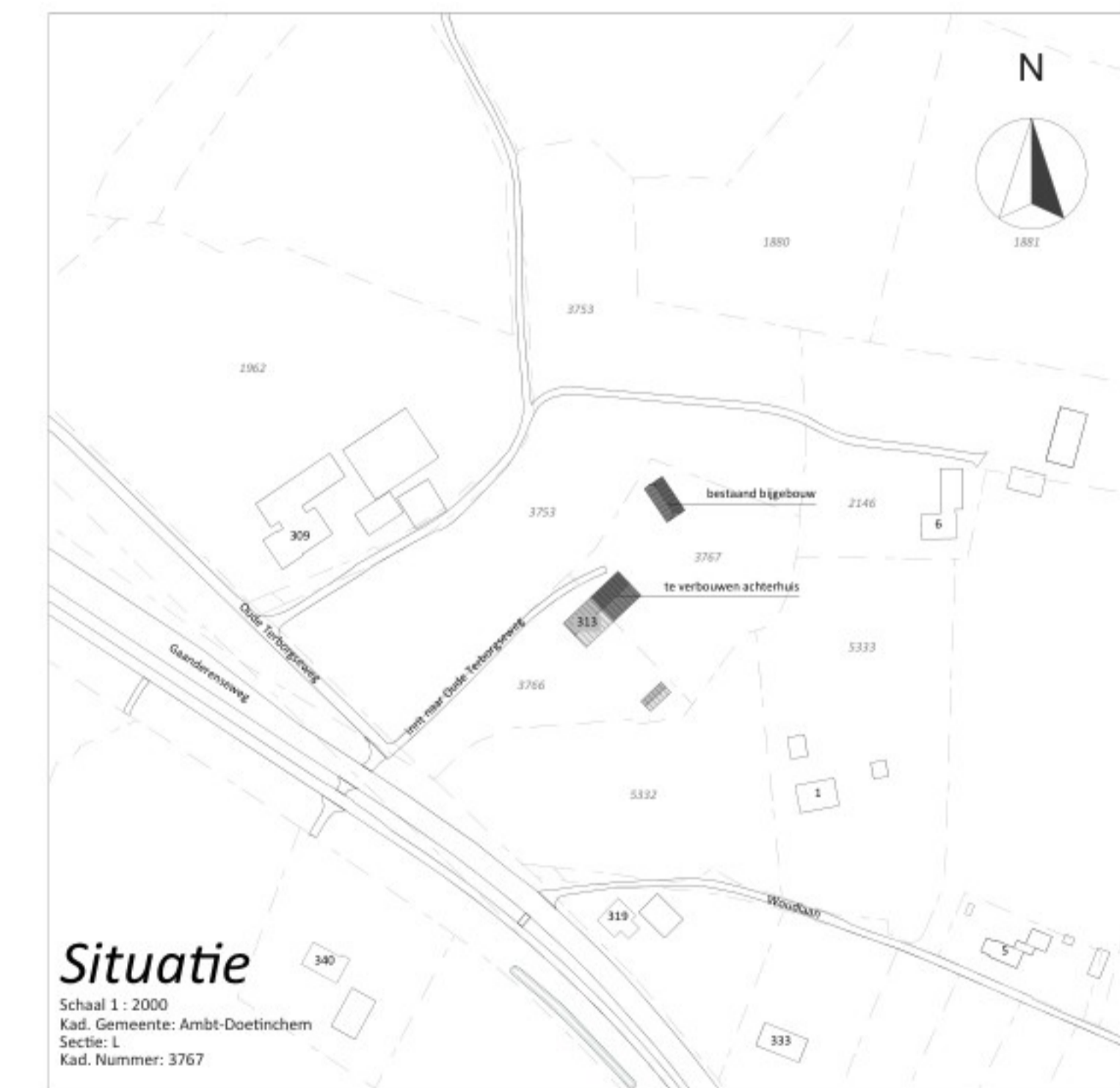
Onderdeel:	Materiaal:	Kleur:	Eigenschappen:
Gevels	Metselwerk	Rood	halfsteens (bestaand hergebruiken)
Deuren	Hout	Wit	-
Kaasijnen	Kunststof	Wit en antraciet	-
Draaiende delen	Kunststof	Wit	-
Stalramen	Staal	Wit	-
Windveren	Zetwerk	Wit	-
Dakbedekking	Dakpannen	Antraciet	Bestaand hergebruiken



Plattegrond



Verdieping



Situatie

Schaal 1 : 2000
Kad. Gemeente: Ambt-Doetinchem
Sectie: L
Kad. Nummer: 3767



Van Westreenen Adviseurs
Scheperslootweg 11
3722 AB Santen
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl
Van Westreenen Adviseurs
Vrouwenveldweg 65d
7111 JN Lichtermeerd
T: (054) 37 97 37
F: (054) 37 83 66
E: info@vanwestreenen.nl
Rijkswaterstaat
T: (054) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:
Verbouw achterhuis
OPDRACHTGEVER:
[Redacted] en [Redacted]

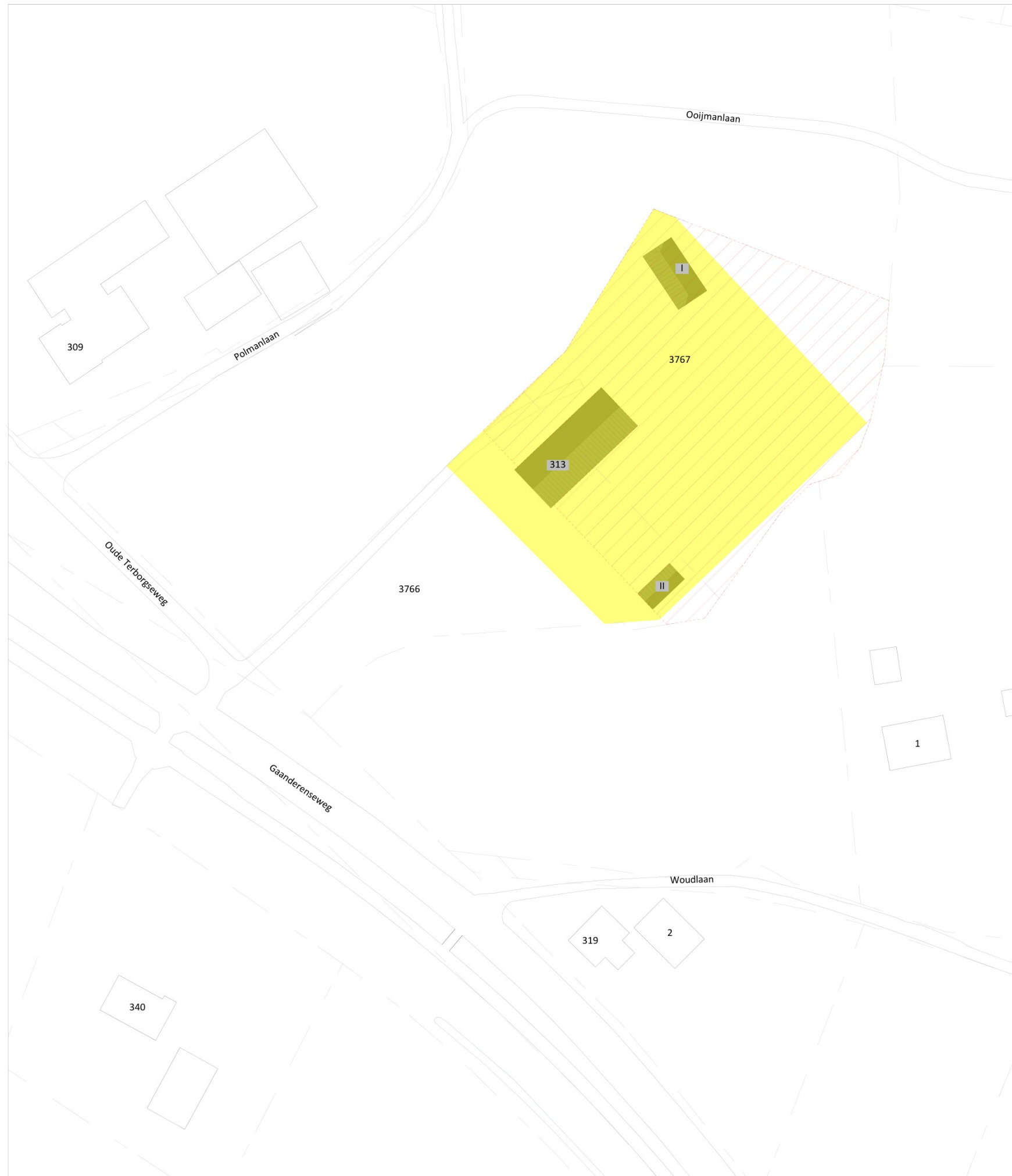
LOCATIE: Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem

ONDERDEEL:
Gevels, doorsnede, plattegrond, situatie
Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:100
GETEKEND: MS
FORMAAT: A1
DATUM: 22-12-2023
WIJZIGING: 08-07-2024

PROJECTNUMMER:
[Redacted]

Bijlage 2 Schets voor- en achtererfgebied



SITUATIE

Schaal: 1:1000
 Kad. gemeente: Doetinchem
 Sectie: L
 Kad. nummer: 3766, 3767



LEGENDA

- I bestaand bijgebouw 120m²
- II beoogd bijgebouw 100m²
- beoogd bestemmingsvlak = 4621,01 m²
- achtererfgebied



VanWestreenen
 ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Van Westreenen Adviseurs
 Scherpenzeelseweg 11
 3772 MD Luntenen
 T: (0342) 47 42 55
 F: (0342) 47 42 81
 E: info@vanwestreenen.nl

Varsveldseweg 65d
 7131 JA Lichtenvoorde
 T: (0544) 37 97 37
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
 7651
 T: (0546) 70 65 86
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:
 Verzoek tot woningsplitsing

OPDRACHTGEVER:

LOCATIE: Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem

ONDERDEEL:
 Landschappelijke inpassing
 Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000
GETEKEND: AV
FORMAAT:
DATUM: 06-09-2022
WIJZIGING: 8-10-2024

PROJECTNUMMER:

Bijlage 3 Schets vervorming bestemmingsvlak



bestaande situatie



beogde situatie

SITUATIE

Schaal: 1:1000
 Kad. gemeente: Doetinchem
 Sectie: L
 Kad. nummer: 3766, 3767



LEGENDA

- I bestaand bijgebouw 120m²
- II beogd bijgebouw 100m²
- bestaand bestemmingsvlak = 4621,01 m²
- beogd bestemmingsvlak = 4621,01 m²



VanWestreenen
 ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Van Westreenen Adviseurs
 Scherpenzeelseweg 11
 3772 MD Lunteren
 T: (0342) 47 42 55
 F: (0342) 47 42 81
 E: info@vanwestreenen.nl

Varsveldseweg 65d
 7131 JA Lichtenvoorde
 T: (0544) 37 97 37
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
 7651 XXXXXXXXXX
 T: (0546) 70 65 86
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:
 Verzoek tot woningsplitsing

OPDRACHTGEVER:
XXXXXXXXXX en XXXXXXXXXX

LOCATIE: Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem

ONDERDEEL:
 Landschappelijke inpassing
 Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000

GETEKEND: AV

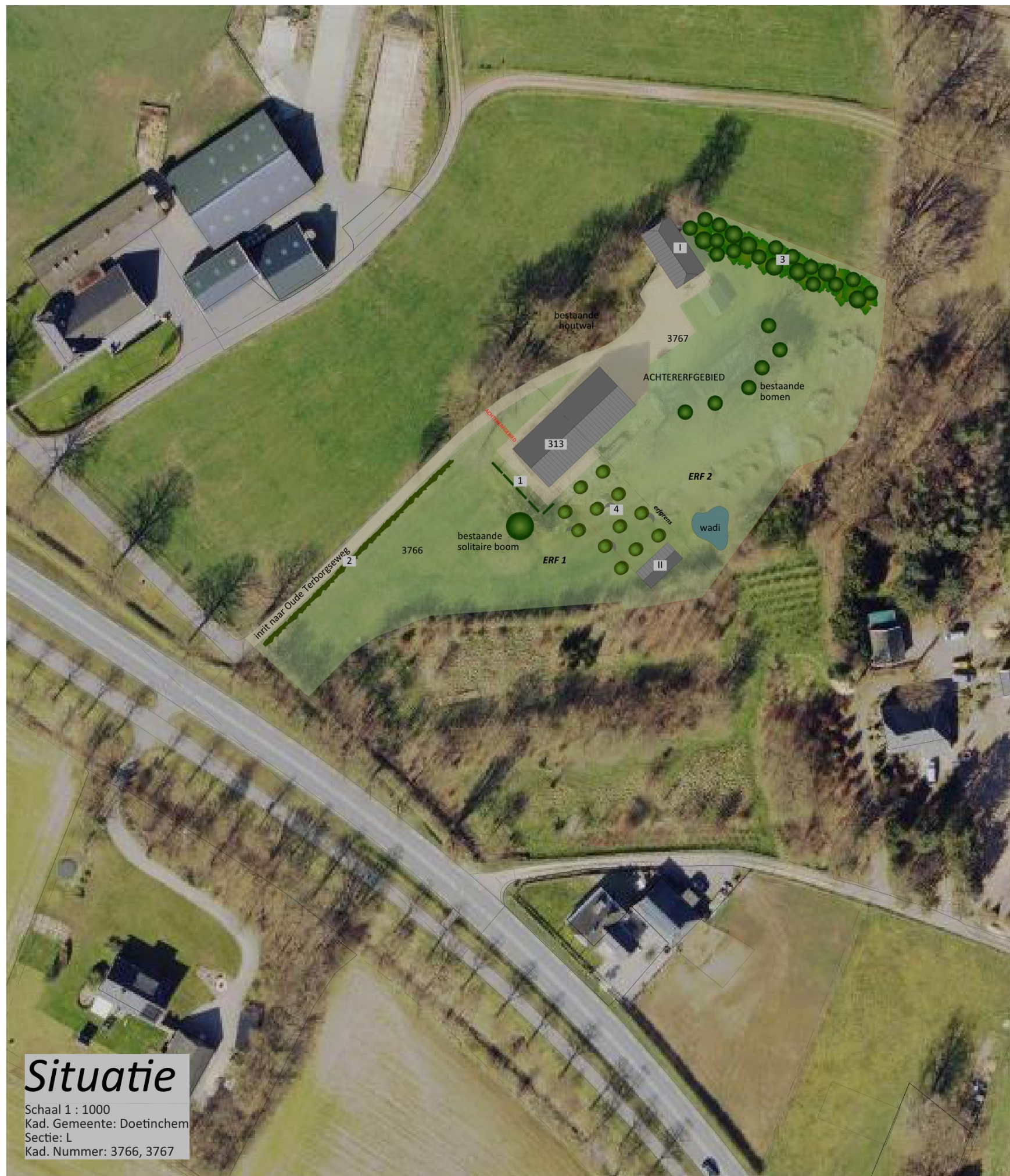
FORMAAT:

DATUM: 06-09-2022

WIJZIGING: 8-10-2024

PROJECTNUMMER:
XXXXXXXXXX

Bijlage 4 Erf- & landschappelijke inpassing



Situatie

Schaal 1 : 1000
 Kad. Gemeente: Doetinchem
 Sectie: L
 Kad. Nummer: 3766, 3767

LEGENDA

- I bestaand bijgebouw 120m²
- II beoogd bijgebouw 100m²

BEPLANTINGSPLAN

1. Leilindes
2. Eenrijige knip- of scheerheg:
 Lengte: 60meter
 Aanplant met 2- of 3 jarig bosplantoen van Nederlandse herkomst
 - Soort: veldesdoorn
 Plantafstand 0,3 meter h.o.h.
 Beheer: 2x per jaar knippen/ scheren op gewenste hoogte en breedte
3. Houtwal:
 Afmeting: 45x5 meter
 Aanplant met 2- of 3 jarig bosplantoen van Nederlandse herkomst
 - Soorten: gelderse roos, hazelaar, kardinaalsmuts en lijsterbes
 - Boomvormers: zwarte els en zachte berk
 Plantverband: driehoeksverband h.o.h. 1,5x1,5 meter
4. Hoogstamfruit bomen
 - Soorten: 4 st. appelbomen (bij voorkeur oud ras, zoals Benoni of Notarisappel),
 4 st. perenbomen, 4 st. kersenbomen

WATERBERGING

compensatie bijgebouwen:
 Minimaal vereist bergend vermogen wadi: 220m² x 55mm = 12,1m³



VanWestreenen
 ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Van Westreenen Adviseurs

Scherpenzeelseweg 11
 3772 MD Luntenen
 T: (0342) 47 42 55
 F: (0342) 47 42 81
 E: info@vanwestreenen.nl

Varsveldseweg 65d
 7131 JA Lichtenvoorde
 T: (0544) 37 97 37
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

Haarweg 9a
 7651
 T: (0546) 70 65 86
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT:
 Verzoek tot woningsplitsing

OPDRACHTGEVER:
 [redacted] en [redacted]

LOCATIE: Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem

ONDERDEEL:
 Landschappelijke inpassing
 Maten voor de uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:1000

GETEKEND: AV

FORMAAT:

DATUM: 06-09-2022

WIJZIGING: 24-06-2025

PROJECTNUMMER:
 [redacted]

Blad 1 van 1

Bijlage 5 Besluit Doetinchem

Westreenen Adviseurs

Varsseveldseweg 65d

7131 JA LICHTENVOORDE

verzendsdatum:	12 mei 2023	onderwerp:	Principeverzoek woningsplitsing, Oude Terborgseweg 313
ons kenmerk:	1629462 / 1796037	uw kenmerk:	-
inlichtingen bij:	██████████ ██████████	uw brief van:	23 februari 2023
telefoonnummer:	(0314) 399 641	bijlage:	titel bijlage 1

Beste ██████████

In uw verzoek d.d. 23 februari 2023 heeft u ons gevraagd medewerking te verlenen aan de splitsing van de woning aan de Terborgseweg 313 in Doetinchem. Het college heeft hierover op 9 mei 2023 een besluit genomen, waarover wij u in deze brief informeren.

Wij hebben besloten om in principe mee te willen werken aan uw plan

Het college heeft besloten om:

- 1 In principe mee te werken aan het plan om de bestemming van de Oude Terborgseweg 313 in Doetinchem te wijzigen ten behoeve van woningsplitsing.
- 2 De afspraken vast te leggen in een op te stellen anterieure overeenkomst.
- 3 Pas na een goedgekeurde ruimtelijke onderbouwing en een getekende anterieure overeenkomst de noodzakelijke planologische procedure op te starten.
- 4 Initiatiefnemer te informeren met deze, waarin ook wordt vermeld dat dit besluit vervalt als geen verdere uitwerking aan de plannen is gegeven binnen 12 maanden na verzending van dit besluit.

Uw plan moet nog onderzocht worden

Uw plan past niet in de geldende beheersverordening. Wij willen meewerken aan het doorlopen van een ruimtelijke procedure om uw plan te kunnen uitvoeren. U moet een aantal dingen in uw plannen verder uitwerken. In deze brief zullen wij hier verder op ingaan.

Het veranderen van de beheersverordening/ omgevingsplan is niet zeker. U moet aantonen dat uw plan een goed plan is op die plek. Sommige mensen kunnen het niet eens zijn met het plan. Ze gaan dan in beroep tegen het veranderen van de beheersverordening/ omgevingsplan.

U beslist of u verder gaat met het plan

Wilt u verder met uw plan? Schrijf ons dan een brief waarin u vraagt de planologische procedure te starten. We vragen u dit ons voor 10 juni 2023 te laten weten. Als u dat doet, dan moet u ook gelijk leges betalen voor die procedure.

U kunt uw plannen verder gaan uitwerken

U zult het plan verder moeten uitwerken, voordat wij een procedure kunnen starten. U stelt een Ruimtelijke onderbouwing (ROB) op met de noodzakelijke onderzoeken.

Pas na een goedgekeurde ROB en een getekende anterieure overeenkomst starten we de planologische procedure op.

Wij vragen bij de uitwerking van de plannen extra aandacht voor de volgende punten:

Het plan moet voldoen aan de voorwaarden uit de 'Notitie wonen landelijk gebied, gemeente Doetinchem'

Uit een eerste toetsing blijkt dat het plan voldoet aan het beleid voor woningsplitsing. In de ROB dient onder andere onderbouwd te worden dat het plan bijdraagt aan de instandhouding van het cultuurhistorisch waardevolle bouwwerk. Ook moet worden aangetoond dat het plan geen afbreuk doet aan de aanwezige cultuurhistorische waarden. Verder zal in de ROB ook voldoende aandacht besteed moeten worden aan een natuurinclusieve ontwikkeling van erf en bebouwing.

Participatie is belangrijk

Het is belangrijk om in overleg met de omgeving een plan te ontwikkelen. Participatie wil niet zeggen dat iedereen zijn zin krijgt. Soms moet men geven en nemen. In de ROB neemt u een verslag of beschrijving van het participatietraject op.

Wet natuurbescherming

Voor de (gedeeltelijke) sloop van de gebouwen is een melding of omgevingsvergunning noodzakelijk. Een sloopvergunning of goedgekeurde melding wil niet zeggen dat u al mag slopen.

Bij sloop van gebouwen moet ook onderzocht worden of er geen beschermde dieren aanwezig zijn. Dat staat in de Wet natuurbescherming.

Voor vleermuizen bijvoorbeeld geldt een streng protocol. Vleermuisonderzoeken moeten uitgevoerd worden tussen april en oktober. Er zijn veelal minimaal 5 onderzoeksronden nodig. Verdeeld over deze periode. Stel u mist onderzoek in het voorjaar, dan kunt u wel de najaarsronden uitvoeren. In het voorjaar daarop kunnen de overige ronden pas uitgevoerd worden. De vertraging is daardoor al 6 maanden nog los van een eventuele ontheffing van de provincie. Dat kan ook veel vertraging opleveren. Het is goed dat u zich hier bewust van bent en hier tijdig mee start. Een rapport of Quick scan van de aanwezige natuurwaarden moet ook aan de gemeente worden voorgelegd en goedgekeurd zijn.

We stellen een anterieure overeenkomst op

Bij de planologische procedures moeten we instaan voor de economische uitvoerbaarheid. Daarom moeten we samen afspraken maken die we vastleggen in een overeenkomst. In de overeenkomst leggen we afspraken vast over verhaal van planschade en eventueel extra kosten die niet worden gedekt door onze leges. Deze overeenkomst sluiten wij met u af voordat wij starten met de planologische procedure.

Starten van een planologische procedure

Woningsplitsing is volgens de geldende beheersverordening niet mogelijk. Een planologische procedure om de bestemming aan te passen is daarom noodzakelijk. Op 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Wilt u de procedure nog onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro) doorlopen? Dan moet het ontwerp ter inzage liggen vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Hiervoor dient u, in ieder geval voor 1 augustus 2023, een door de gemeente goedgekeurde ruimtelijke onderbouwing aan te leveren. De tijd daarvoor is erg kort.

Er zal overleg zijn tussen de gemeente en u welke planologische procedure we volgen. De planologische procedure starten we als er een goedgekeurde ruimtelijke onderbouwing is en een anterieure overeenkomst is gesloten. Als u een ruimtelijke onderbouwing moet aanpassen aan de Omgevingswet dan bent u daar zelf verantwoordelijk voor. De gemeente is niet verantwoordelijk voor extra kosten.

U kunt beginnen na verlening van de omgevingsvergunningen

U heeft na de planologische procedure ook een omgevingsvergunning(en) nodig voor de daadwerkelijke splitsing van de woning. Ook kan blijken dat u nog meer vergunningen of ontheffingen nodig heeft. De voorbereiding van de planologische procedure en vergunning(en) kost tijd. U heeft zelf ook grote invloed op deze tijd. Als u zorgt voor een goede en tijdige aanlevering van stukken versnelt dat de voortgang. Als de omgevingsvergunning(en) van kracht is kunt u beginnen met bouwen.

Voor de procedure betaalt u legeskosten

Gaat u verder met het plan? Dan moet u direct leges betalen voor de planologische procedure. Daarvoor geldt de legesverordening van gemeente Doetinchem. Deze vindt u onderaan op www.doetinchem.nl/omgevingsvergunning-aanvragen. De leges voor de planologische procedure zijn afhankelijk van de bouwkosten van uw plan.

Het principebesluit vervalt na 12 maanden

U levert binnen 12 maanden een ruimtelijke onderbouwing met onderzoeken aan. Doet u dit niet? Dan vervalt het principebesluit. Het kan namelijk voorkomen dat in de loop van de tijd wetgeving of beleid verandert. Het plan moet daar wel aan voldoen.

Wij helpen u bij het proces

Voor dit plan is onze procesleider [REDACTED] uw contactpersoon. Hij zal u verder adviseren en zorgt voor interne afstemming van uw plan. Hij is te bereiken via e-mail: [REDACTED]@doetinchem.nl of per telefoon: (0314) 399 641.

Wij wensen u veel succes met uw plannen!

Hoogachtend,
namens burgemeester en wethouders van Doetinchem,

[REDACTED]

[REDACTED]
teamleider Ontwikkelen en Ondernemen

Bijlage 6 Resultaten participatie

PARTICIPATIEPROCES PLAN	
Naam aanvrager	█ █
Adres	Oude Terborgseweg 313
Postcode	
Plaats	Doetinchem
Perceel nummers	Ambt-Doetinchem, sectie L, nummers 3753 (ged.), 3766 (ged.) en 3767 (ged.)
Adres voorgenomen ontwikkeling indien deze niet overeenkomt met bovenstaand.	-
Participatiemiddel	Initiatiefnemer heeft de omliggende percelen persoonlijk bezocht. Tijdens een 'keukentafel-gesprek' met desbetreffende partij is het beoogde plan en de landschappelijke inpassing toegelicht.
Gesproken met	Bewoners/ eigenaar perceel Oude Terborgseweg 309 Bewoners/ eigenaar perceel Polmanlaan 6 Bewoners/ eigenaar perceel Woudlaan
Aanwezig namens de gemeente	n.v.t.
Aanwezig namens de aanvrager	█ █
Korte planbeschrijving	
Initiatiefnemer heeft het principeverzoek, de principereactie van uw gemeente en inrichtingsschets + landschappelijke inpassing met de betrokken partijen gedeeld. Tijdens het keukentafelgesprek zijn aangehaalde documenten, tezamen met de "woonwens", verder mondeling toegelicht.	
Bespreekpunten - ingekomen	
Bewoners/ eigenaar perceel Oude Terborgseweg 309: geen bezwaar plan was bekend. Bewoners/ eigenaar perceel Polmanlaan 6: geen opmerkingen. Bewoners/ eigenaar perceel Woudlaan: mooi plan, succes met uitvoering.	
Aanpassingen n.a.v. van participatieproces	
N.a.v. het participatieproces zijn er geen aanpassingen op het plan doorgevoerd, daar waar er inhoudelijk geen opmerkingen c.q. bezwaren zijn van de betrokken burenen.	
Vervolgproces	
De betrokken burenen worden op de hoogte gehouden door initiatiefnemer van het verdere verloop van de omgevingsplanwijziging (informeel bij buurtborrel, koffiemoment, app e.d.). Er is afgesproken dat initiatiefnemer ook de burenen weer op de hoogte stelt als een bouwvergunning wordt aangevraagd.	

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

Geluidbelasting wegverkeer op woning Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem

Versie 9 september 2024



opdrachtnummer

23-139

datum

9 september 2024

opdrachtgever

Van Westreenen bv
Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde

auteur





INHOUDSOPGAVE

bladzijde

	INHOUDSOPGAVE	I
	SAMENVATTING	1
	1 INLEIDING	2
	2 WETTELIJK KADER	3
	2.1 Omgevingswet	3
	2.2 Geluidaanachtsgebieden Omgevingswet	3
	2.3 Overgangssituatie geluidaanachtsgebieden	3
	2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw	4
	2.5 Standaardwaarde en grenswaarde	4
	2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde	5
	2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde	5
	2.8 Gecumuleerd geluid	5
	2.9 Gezamenlijk geluid	6
	2.10 Geluidwering gevels	6
	2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Doetinchem	6
	2.12 Meet- en rekenvoorschriften	6
	3 WEGVERKEER	7
	3.1 Verkeerscijfers	7
	3.2 Rekenmodel	8
	3.3 Resultaten	8
	4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER	10
	4.1 Toetsing Omgevingswet	10
	4.2 Maatregelen wegverkeer	10
	4.3 Evenwichtige toedeling	11
	4.4 Eis geluidwering	11
	BIJLAGEN	
<i>onderwerp</i>		
ak. onderzoek		
wegverkeer		
<i>opdrachtnummer</i>		
23-139		
<i>bestand</i>		
23-139r1		
<i>bladzijde</i>		
paginai		
<i>datum</i>		
9 september 2024		



SAMENVATTING

In opdracht van Van Westreenen is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Het achterhuis van de bestaande woning wordt afgesplitst en verbouwd tot woning.

De locatie ligt buiten de bebouwde kom van Doetinchem binnen het aandachtsgebied van de A18 en van de lokale wegen Gaanderenseweg en Oude Terborgseweg. De ontwikkeling ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van provinciale wegen en spoorwegen.

De waarde van het geluid door wegverkeer op rijkswegen ligt in rekenpunt 1 op de verdieping boven de standaardwaarde van 50 dB. De hoogste waarde bedraagt 51 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden.

De waarde van het geluid door wegverkeer op lokale wegen voldoet in alle rekenpunten aan de standaardwaarde van 53 dB. De hoogste waarde bedraagt 52 dB.

De waarde van het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 54 dB.

Omdat de standaardwaarde van 50 dB voor wegverkeer op rijkswegen wordt overschreden dient te worden nagegaan of sprake is een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Het verlagen van de waarde van het geluid door het treffen van maatregelen aan de bron en in de overdracht is niet mogelijk omdat de maatregelen deels al zijn getroffen en voor het overige stuiten op financiële bezwaren. De standaardwaarde voor rijkswegen van 50 dB wordt op de woning met 1 dB overschreden, de grenswaarde van 60 dB wordt op de woning niet overschreden. Daarmee kan, voor wat betreft het aspect geluid, sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locatie.

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. De hoogste waarde van het gezamenlijke geluid bedraagt 54 dB op de gevels van de te verbouwen woning (rekenpunt 1) De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt dan 21 dB. Voor de geluidbelaste gevel van de ontwikkeling zijn mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. Indien de verbouwing naar oordeel van het bevoegd gezag kan worden gezien als een bestaande situatie dan geldt het rechtens verkregen niveau en zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-139

bestand

23-139r1

bladzijde

pagina 1

datum

9 september 2024



1 INLEIDING

In opdracht van Van Westreenen is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Het achterhuis van de bestaande woning wordt afgesplitst en verbouwd tot woning.

De locatie ligt buiten de bebouwde kom van Doetinchem binnen het aandachtsgebied van de A18 en van de lokale wegen Gaanderenseweg en Oude Terborgseweg. De ontwikkeling ligt niet binnen het geluidaanachtsgebied van provinciale wegen en spoorwegen.

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 - 2 in bijlage II.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina2

datum
9 september 2024



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de waarde van het geluid (voorheen: geluidbelasting) door wegverkeer bepaald door de Omgevingswet.

2.1 Omgevingswet

De omgevingswet kent een stelsel van normen om geluidhinder te voorkomen door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen met een GPP (geluidproductieplafond). De waarde van het geluid mag bij nieuwe ontwikkelingen op geluidgevoelige gebouwen in principe niet meer bedragen dan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt tot een voldoende kwaliteit voor de leefomgeving. Indien de waarde van het geluid niet voldoet aan de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden een hogere waarde van het geluid toch worden toegelaten.

Ontwikkelingen die getoetst worden zijn:

- Toelaten geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied
- Aanleg of reconstructie van een weg
- Wijzingen aan een industrieterrein met GPP.

2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden. Binnen een geluidaandachtsgebied moet de waarde van het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt getoetst aan de geluidnormen. De reikwijdte van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

De geluidaandachtsgebieden zijn vastgelegd in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor zover dat nog niet is gebeurd geldt een overgangssituatie.

2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden

Gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen

Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is tot een nader te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden (art. 17.5 omgevingsregeling) als opgenomen in tabel II.1.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-139

bestand

23-139r1

bladzijde

pagina3

datum

9 september 2024



TABEL II.1: Breedte van het geluidaanachtsgebied vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf (art 17.5 overgangsrecht geluidaanachtsgebied)

Geluidaanachtsgebied	Breedte
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid 30 km/u of minder	100 meter
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid meer dan 30 km/u	200 meter
weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter
lokale spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen	200 meter
lokale spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen	350 meter

Provinciale wegen

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen de geluidzone van een provinciale weg waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld, geldt de Wet geluidhinder (artikel 3.5, Aanvullingswet geluid). Zie verder bijlage III voor een toelichting.

2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het omgevingsplan. Een geluidgevoelig gebouw is een:

- Gebouw met een woonfunctie
- Gebouw met een onderwijsfunctie
- Gebouw voor kinderopvang met bedden
- Gebouw voor gezondheidszorg met bedden

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels (paragraaf 5.1.4.2a.4, Bkl), met waarden en eisen voor de beoordeling, als hieronder omschreven.

De instructieregels uit 'Geluidgevoelige gebouwen in geluidaanachtsgebieden' zijn niet van toepassing voor provinciale wegen waarvoor nog geen geluidproductieplafond (gpp) is vastgesteld (artikel 5.78, Bkl).

2.5 Standaardwaarde en grenswaarde

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een bronsoort op een geluidgevoelig gebouw. In tabel II.2 zijn de standaardwaarde en de grenswaarde weergegeven weergegeven.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina4

datum
9 september 2024



Geluidbronsort		Standaardwaarde (Lden)	Grenswaarde (Lden)
Rijkswegen Provinciale wegen		50	60
Waterschapswegen Gemeentewegen		53	70
Hoofdspoorwegen Lokale spoorwegen		55	65
Industrieterreinen	Lden	50	55
	Lnicht	40	45

2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde toestaan als ze:

- Geen maatregelen kan treffen om aan standaardwaarde te voldoen
- Overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt
- Afweegt of maatregelen financieel doelmatig zijn en er geen bezwaren zijn van stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap, techniek
- Afweegt of het gecumuleerd geluid aanvaardbaar is
- Afweegt of het gezamenlijk geluid aanvaardbaar is.

2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde

In vier situaties kan het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw (art. 5.78v Bkl)
- Functiewijziging naar geluidgevoelig gebouw (art. 5.78v Bkl)
- Zeehaven gebonden activiteit (art. 5.78w Bkl)
- Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (art. 5.78v Bkl).

Voor de eerste drie situaties mag het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde liggen. Voor de vierde situatie zie paragraaf 2.8.

2.8 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het berekenen van het gecumuleerde geluid wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. De regels daartoe zijn opgenomen in paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling (art 3.38, lid 4 Bkl).

Het gecumuleerde geluid wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegd gezag gebruikt (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerde geluid

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina5

datum
9 september 2024



om te beoordelen in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

2.9 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel zonder dat rekening is gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor het beoordelen van het binnenniveau in een geluidgevoelig gebouw en voor het bepalen van de benodigde geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

2.10 Geluidwering gevels

De geluidwering van de gevels van een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op basis van het gezamenlijk geluid (zie 2.9) zoals vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning voor de BOPA.

De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het gezamenlijk geluid op de gevel verminderd met 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Doetinchem

De gemeente heeft nog geen geluidregels vastgesteld voor het beoordelen van geluid onder de Omgevingswet.

2.12 Meet- en rekenvoorschriften

De waarde van het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen wordt bepaald volgens de rekenmethoden uit de Omgevingsregeling. De rekenmethoden zijn vastgelegd in:

- Bijlage IV E meet- en rekenmethode geluid wegverkeer
- Bijlage IV F meet- en rekenmethode geluid spoorwegen
- Bijlage IV H meet- en rekenmethode geluid industrie.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina6

datum
9 september 2024



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de waarde van het geluid wordt uitgegaan van de verkeersintensiteiten op wegen en spoorwegen binnen de geluidaanachtsgebieden. De gegevens zijn voor zover beschikbaar overgenomen uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). De CVGG bevat het Geluidregister onder de omgevingswet. Ten tijde van het onderzoek waren hierin nog geen voor het onderzoek relevante verkeersgegevens en aandachtsgebieden opgenomen. Er is uitgegaan van de vaste aandachtsgebieden als omschreven in paragraaf 2.3.

Rijkswegen

Het plan ligt binnen het geluidaanachtsgebied van de A18. Deze gegevens van de A18 zijn rechtstreeks geïmporteerd uit het CVGG (samengestelde set AKOESTISCH_ONDERZOEK-2024-09-03). De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

Provinciale wegen

Het plan ligt niet binnen het geluidaanachtsgebied van een provinciale weg.

Gemeentewegen

De weg- en verkeersgegevens van maatgevende wegvakken van de Gaanderenseweg en de Oude Terborgseweg zijn opgenomen in tabel III.1. Bij de berekeningen is uitgegaan van het verkeersmodel van de gemeente Doetinchem voor 2030 en 2040 zoals aangeleverd door de gemeente Doetinchem. Deze zijn voor het zichtjaar 2034 geïnterpoleerd. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina 7

datum
9 september 2024

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens lokale wegen		
Omschrijving	Gaanderenseweg	Oude Terborgseweg
- etmaalintensiteit jaar 2030 (weekdag)	10740	3658
- etmaalintensiteit jaar 2040 (weekdag)	11212	3974
- etmaalintensiteit jaar 2034 (weekdag)	10927	3781
- daguurintensiteit [%]	6,76	6,76
- avonduurintensiteit [%]	3,58	3,58
- nachtuurintensiteit [%]	0,57	0,57
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	90,64/95,10/94,96	90,64/95,10/94,96
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	6,50/3,98/3/12	6,50/3,98/3/12
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	2,86/0,92/1,91	2,86/0,92/1,91
- rijsnelheid l./m.z./z. verkeer [km/uur]	60	60
- type wegdek	referentie	referentie
- verkeerregelininstallatie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	Nee	Nee



3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel in Geomilieu 2024.

Harde bodemvlakken zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0 en 0,5 (ZOAB wegdekken). Voor de overige bodemvlakken is een bodemfactor van 1,0 aangehouden.

3.3 Resultaten

Rijkswegen

Onderstaande tabel III.2 geeft voor de A18 een overzicht van de waarde van het geluid door rijkswegen.

TABEL III.2: overzicht waarde van het geluid door rijkswegen			
Punt	gevel	2 m	5 m
1	noordwestgevel	47	51
2	noordoostgevel	46	49
11	zuidoostgevel	32	26

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

Lokale wegen

Onderstaande tabel III.3 geeft een overzicht van de waarde van het geluid door lokale wegen

TABEL III.3: overzicht waarde van het geluid door lokale wegen			
Punt	gevel	2 m	5 m
1	noordwestgevel	51	52
2	noordoostgevel	36	36
11	zuidoostgevel	51	52

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina8

datum
9 september 2024



Gezamenlijk geluid

Onderstaande tabel III.4 geeft een overzicht van de waarde van het geluid door lokale wegen

TABEL III.4: overzicht waarde van het gezamenlijke geluid			
Punt	gevel	2 m	5 m
1	noordwestgevel	53	54
2	noordoostgevel	47	49
11	zuidoostgevel	51	52

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer

23-139

bestand

23-139r1

bladzijde

pagina9

datum

9 september 2024



4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER

4.1 Toetsing Omgevingswet

Wegverkeer rijkswegen

De waarde van het geluid door wegverkeer op rijkswegen ligt in rekenpunt 1 op de verdieping boven de standaardwaarde van 50 dB. De hoogste waarde bedraagt 51 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden.

Wegverkeer lokale wegen

De waarde van het geluid door wegverkeer op lokale wegen voldoet in alle rekenpunten aan de standaardwaarde van 53 dB. De hoogste waarde bedraagt 52 dB.

Gezamenlijk geluid

De waarde van het gezamenlijk geluid bedraagt ten hoogste 54 dB (rekenpunt 1).

4.2 Maatregelen wegverkeer

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De A18 is reeds voorzien van een stil 1-laags ZOAB wegdek. Daarmee is deze bronmaatregel reeds getroffen. De waarde van het geluid zou verder af kunnen nemen door het vervangen van het 1-laags ZOAB door een 2-laags ZOAB. Omdat deze maatregel zou moeten worden genomen om de waarde van het geluid op één woning terug te brengen stuit deze maatregel op financiële bezwaren.

Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

De maximumsnelheid op de A18 bedraagt 115 km/uur voor lichte motorvoertuigen (rekensnelheid volgens het Geluidregister). Het terugbrengen van de snelheid op een autosnelweg ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting op één woning is niet haalbaar en is niet verder uitgewerkt.

Afscherming van de standplaatsen: geluidscherm

De locatie is voor een deel reeds van de rijksweg afgeschermd door een scherm aan zuidzijde van de rijksweg en door het scherm langs de spoorlijn. Daarmee is deze maatregel in de overdracht reeds getroffen. De waarde van het geluid zou verder kunnen worden teruggebracht door het verlengen van dit scherm. Omdat deze maatregel zou moeten worden genomen om de waarde van het geluid op één woning terug te brengen stuit deze maatregel op financiële bezwaren.

onderwerp

ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina10

datum
9 september 2024



4.3 Evenwichtige toedeling

Omdat de standaardwaarde van 50 dB voor wegverkeer op rijkswegen wordt overschreden dient te worden nagegaan of sprake is een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Het verlagen van de waarde van het geluid door het treffen van maatregelen aan de bron en in de overdracht is niet mogelijk omdat de maatregelen deels al al zijn getroffen en daarnaast stuiten op financiële bezwaren.

De standaardwaarde voor rijkswegen van 50 dB wordt op de woning met 1 dB overschreden, de grenswaarde van 60 dB wordt op de woning niet overschreden. Daarmee kan, voor wat betreft het aspect geluid, sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locatie.

4.4 Eis geluidwering

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. Volgens het Bbl art 4.102 heeft in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, van ten minste 20 dB.

Daarbij is volgens het Bbl art 4.103 in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, niet kleiner dan het gezamenlijk geluid verminderd met 33 dB. Voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$. Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB. Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB. Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) eist voor bestaande situaties dat de geluidwering van de woningen voldoet aan het rechtens verkregen niveau.

De hoogste waarde van het gezamenlijke geluid bedraagt 54 dB op de gevels van de te verbouwen woning (rekenpunt 1) De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 21 dB. Voor de geluidbelaste gevel van de ontwikkeling zijn mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. Indien de verbouwing naar oordeel van het bevoegd gezag kan worden gezien als een bestaande situatie dan geldt het rechtens verkregen niveau en zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

Voor de geluidluwe gevels met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 53 dB bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bbl. Voor de geluidluwe gevels van de ontwikkeling zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
23-139

bestand
23-139r1

bladzijde
pagina 11

datum
9 september 2024





Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

23-139

datum

9 september 2024

opdrachtgever

Van Westreenen bv
Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde

auteur

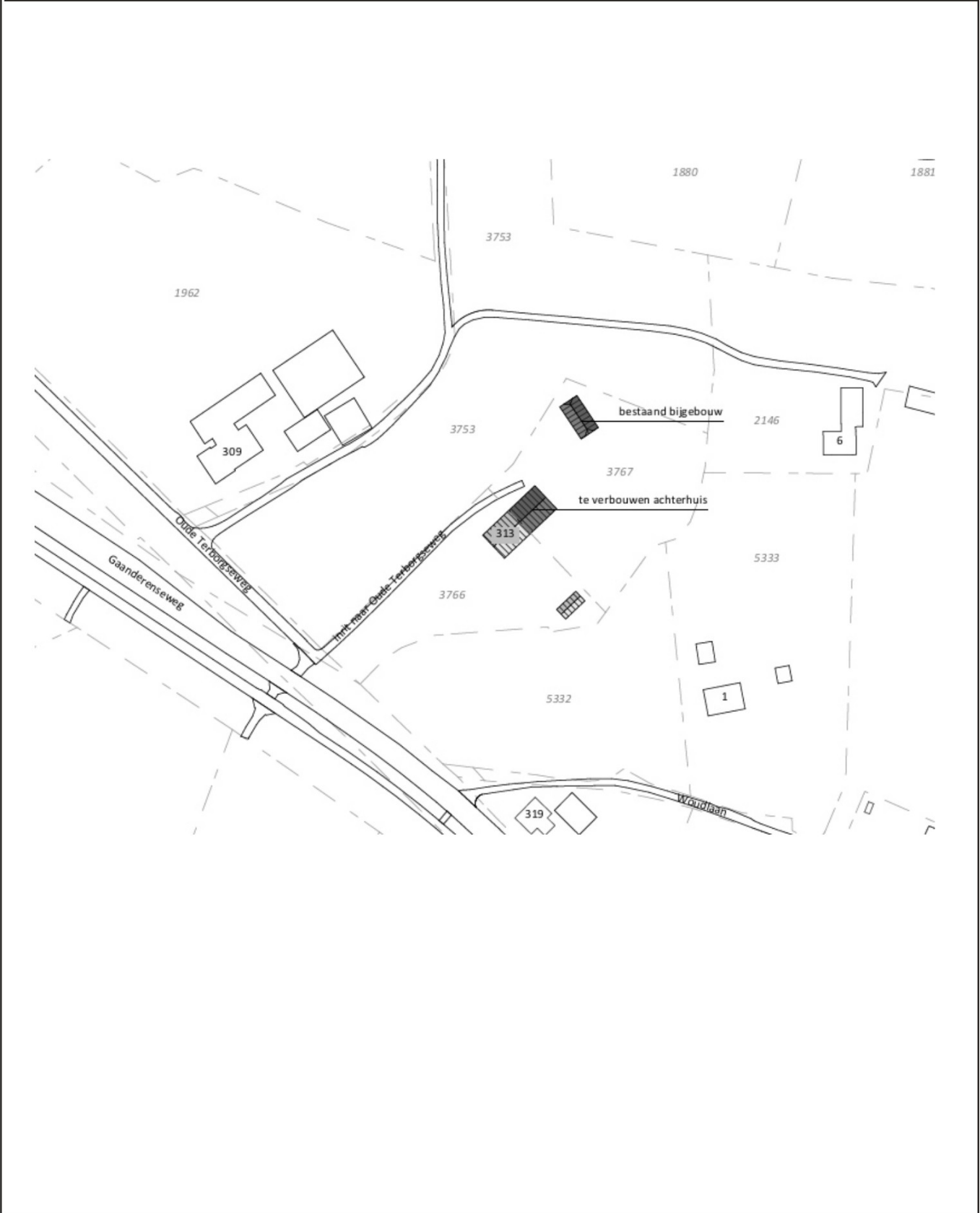


Tekening nr	versiedatum
1	September 2024



Tekening 1		
schaal 1:-		
Project-nummer : 23-139		
Versie : september 2024		

Situatie





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

23-139

datum

9 september 2024

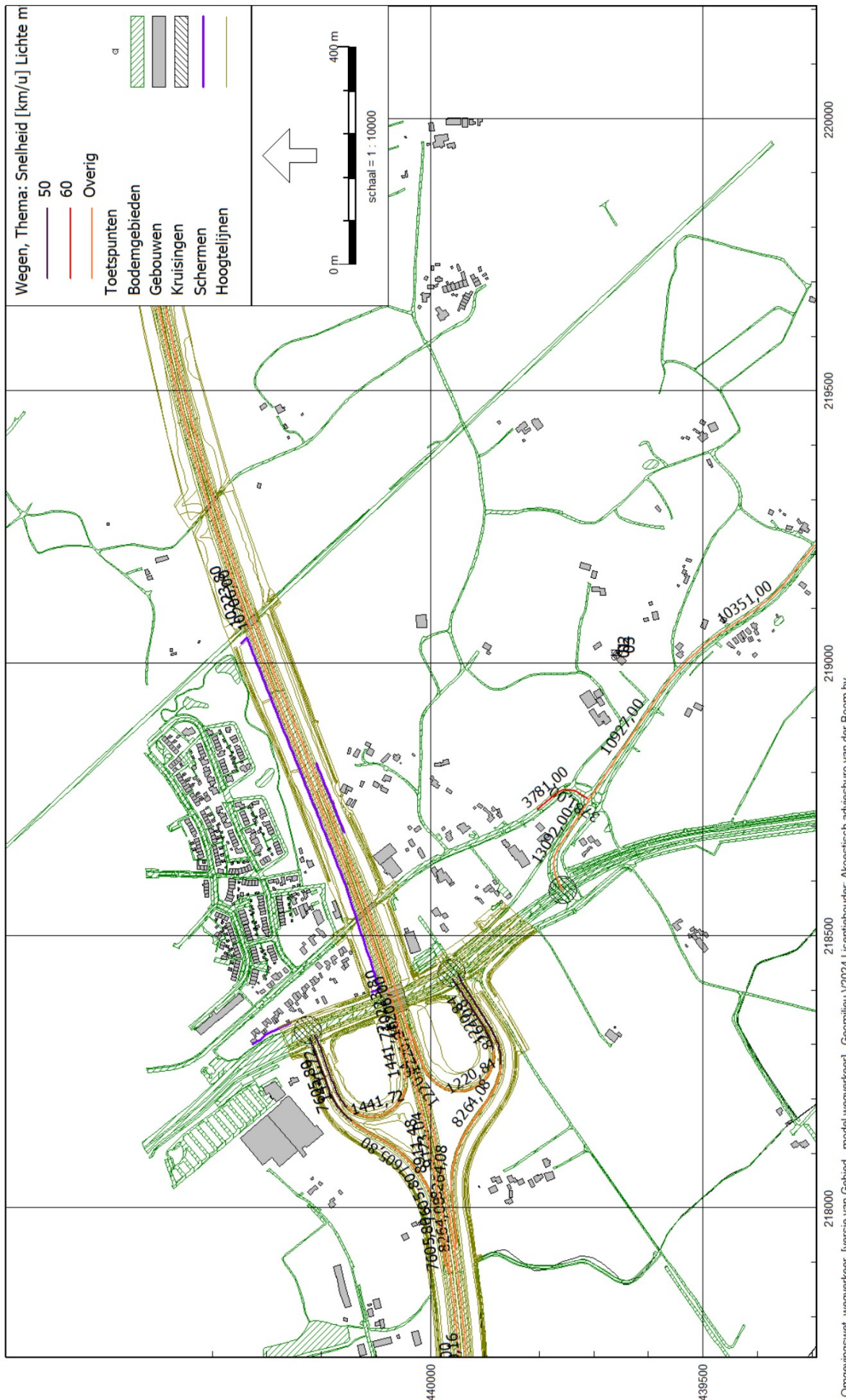
opdrachtgever

Van Westreenen bv
Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	September 2024

auteur







Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: lokale wegen
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordwestgevel	219010,44	439663,06	2,00	50,37	46,79	42,50	51,43	
01_B	noordwestgevel	219010,44	439663,06	5,00	50,98	47,34	43,08	52,01	
02_A	noordoostgevel	219019,31	439663,59	2,00	35,35	31,86	27,51	36,44	
02_B	noordoostgevel	219019,31	439663,59	5,00	34,53	30,86	26,54	35,52	
03_A	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	2,00	50,03	46,85	42,55	51,33	
03_B	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	5,00	50,88	47,51	43,25	52,08	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: rijkswegen
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordwestgevel	219010,44	439663,06	2,00	45,38	42,09	38,56	46,96	
01_B	noordwestgevel	219010,44	439663,06	5,00	49,20	45,65	42,48	50,79	
02_A	noordoostgevel	219019,31	439663,59	2,00	44,66	41,39	37,84	46,25	
02_B	noordoostgevel	219019,31	439663,59	5,00	47,48	43,93	40,88	49,13	
03_A	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	2,00	30,08	26,86	23,20	31,65	
03_B	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	5,00	23,94	20,30	17,25	25,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordwestgevel	219010,44	439663,06	2,00	51,57	48,06	43,97	52,76	
01_B	noordwestgevel	219010,44	439663,06	5,00	53,19	49,59	45,80	54,45	
02_A	noordoostgevel	219019,31	439663,59	2,00	45,14	41,85	38,22	46,68	
02_B	noordoostgevel	219019,31	439663,59	5,00	47,69	44,14	41,04	49,31	
03_A	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	2,00	50,07	46,90	42,60	51,38	
03_B	zuidoostgevel	219017,91	439653,15	5,00	50,89	47,52	43,26	52,09	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	viaduct	20,03	19,97	Absoluut								0	0		0 dB	False	0,80	0,80
	tunnel	14,11	16,83	Absoluut								0	0		0 dB	False	0,80	0,80
	tunnel	15,21	19,22	Absoluut								0	0		0 dB	False	0,80	0,80
	tunnel	14,09	20,73	Absoluut								0	0		0 dB	False	0,80	0,80
	te splitsen woning	8,47	0,00	Relatief								1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	te splitsen woning	8,21	0,00	Relatief								1935	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	1955100000012061	8,79	0,00	Relatief								1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	1509100000574631	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	1509100000185310	6,75	0,00	Relatief								1900	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000687860	8,00	0,00	Relatief								2023	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000687297	8,00	0,00	Relatief								2022	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686869	8,00	14,94	Relatief								2022	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686738	2,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686737	8,00	12,09	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686100	2,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686097	8,00	14,69	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000686096	2,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000685740	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000685190	8,00	0,00	Relatief								2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000685187	8,00	0,00	Relatief								2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000685184	8,00	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684978	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684566	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684492	8,00	0,00	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684491	2,00	12,73	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684229	2,00	14,22	Relatief								2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684228	2,00	13,55	Relatief								2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684187	2,00	0,00	Relatief								2020	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000684160	8,00	14,81	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683548	2,00	0,00	Relatief								2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683543	8,00	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683542	2,00	0,00	Relatief								2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683541	2,00	13,61	Relatief								2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683536	2,00	15,07	Relatief								2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683414	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683401	2,00	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683397	8,00	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683369	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683248	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683247	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	0222100000683246	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683245	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683244	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683243	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683242	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683241	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683240	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683239	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683238	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683237	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683236	2,00	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683235	8,00	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683195	8,00	0,00	Relatief								2022	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683188	8,00	14,81	Relatief								2022	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683179	8,00	0,00	Relatief								2022	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000683166	8,00	13,55	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682939	2,00	0,00	Relatief								2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682879	2,00	0,00	Relatief								2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682566	8,00	0,00	Relatief								2021	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682431	4,92	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682430	3,04	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682429	3,38	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682369	2,00	15,06	Relatief								1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682368	2,48	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682316	5,73	13,79	Relatief								2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682304	2,18	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682303	2,43	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682084	2,41	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000682083	4,39	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681996	2,67	0,00	Relatief								2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681648	2,82	0,00	Relatief								2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681647	3,10	0,00	Relatief								2005	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681644	2,91	13,81	Relatief								2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681643	3,19	0,00	Relatief								2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681642	2,09	13,45	Relatief								2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681641	2,52	14,36	Relatief								2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681640	2,00	0,00	Relatief								2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681639	2,61	14,10	Relatief								2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681638	2,64	15,12	Relatief								2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681637	2,60	14,74	Relatief								2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	0222100000681636	3,02	14,97	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681635	2,67	14,27	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681634	2,76	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681633	2,39	13,34	Relatief								2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681632	2,73	0,00	Relatief								2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000681631	2,00	0,00	Relatief								2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678533	4,89	13,78	Relatief								2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678441	2,37	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678440	2,51	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678439	2,35	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678438	2,44	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678178	2,47	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678177	2,54	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678176	2,48	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678175	2,46	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678171	2,48	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000678170	2,41	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000677744	2,43	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000677742	2,41	14,70	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676728	8,98	13,97	Relatief								2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676476	3,58	0,00	Relatief								1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676475	3,93	0,00	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676402	4,95	0,00	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676398	4,50	14,89	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676397	4,63	14,96	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676396	2,48	14,61	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676395	4,60	14,80	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000676311	3,12	13,93	Relatief								2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675373	2,86	0,00	Relatief								2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675370	2,65	0,00	Relatief								2005	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675367	4,13	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675364	3,38	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675361	2,81	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675358	3,51	0,00	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675355	5,16	0,00	Relatief								2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675347	3,15	0,00	Relatief								2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675344	3,60	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675341	3,71	0,00	Relatief								2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675338	3,77	0,00	Relatief								2011	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000675335	3,91	0,00	Relatief								2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	0222100000675328	3,72	0,00	Relatief								2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000674660	2,86	0,00	Relatief								2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000674622	3,65	0,00	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000674501	2,89	13,26	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000674500	2,45	0,00	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000674499	3,60	0,00	Relatief								2013	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671359	2,87	14,91	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671358	2,88	14,80	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671357	2,82	14,84	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671356	2,81	14,85	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671355	2,77	14,86	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671354	2,77	14,84	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671353	2,76	14,82	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671352	3,15	14,80	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671351	3,31	14,80	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671348	9,55	14,09	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671345	9,43	14,11	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671342	9,43	14,14	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671339	9,48	14,56	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671336	9,54	14,19	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671333	9,52	14,19	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671330	9,50	14,24	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671327	9,48	14,27	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671324	9,40	14,32	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671323	2,80	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671322	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671321	2,79	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671319	2,78	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671318	2,90	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671317	2,75	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671316	2,75	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671314	2,77	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671310	9,39	13,67	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671307	9,42	13,73	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671304	9,36	13,73	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671301	9,41	13,75	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671298	9,40	13,67	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671295	9,46	13,76	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671292	9,43	13,76	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671289	9,34	13,74	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	0222100000671286	24,87	13,74	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671283	9,38	13,72	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671280	9,35	13,71	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671279	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671278	2,80	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671277	2,82	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671276	2,76	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671273	7,19	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671270	7,19	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671267	7,17	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671264	7,42	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671263	2,77	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671262	2,79	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671261	2,77	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671260	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671259	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671256	9,43	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671253	9,45	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671250	9,43	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671247	9,47	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671244	9,43	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671242	3,14	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671241	2,76	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671240	2,75	13,95	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671239	2,74	13,64	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671238	2,75	13,73	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671237	2,81	13,97	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671236	2,81	13,99	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671235	2,78	14,08	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671234	2,77	13,89	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671233	2,78	14,16	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671232	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671231	2,79	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671230	2,78	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671229	2,79	14,14	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671228	2,81	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671227	2,78	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671226	2,78	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671225	2,79	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671224	2,00	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
	0222100000671221	9,46	14,34	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671218	9,14	13,98	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671215	8,85	13,99	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671212	9,18	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671209	9,16	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671206	9,41	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671203	9,52	13,70	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671200	9,46	13,70	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671197	9,37	13,75	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671194	9,44	14,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671191	9,28	14,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671188	9,48	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671185	9,45	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671182	9,41	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671179	9,41	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671176	9,52	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671173	7,20	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671170	7,29	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671167	7,32	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000671164	7,25	0,00	Relatief								2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670926	3,11	0,00	Relatief								1977	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670662	2,54	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670661	2,37	0,00	Relatief								1966	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670630	2,85	0,00	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670629	2,87	13,91	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000670595	2,84	13,59	Relatief								2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669978	2,87	14,04	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669977	2,82	13,85	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669976	2,80	13,88	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669975	2,80	13,88	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669974	2,82	13,04	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669973	2,82	13,04	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669954	9,30	13,67	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669953	9,33	13,62	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669952	9,37	13,28	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669951	9,34	13,28	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669950	9,43	13,46	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669949	9,29	13,46	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669948	9,35	13,73	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
	0222100000669947	9,38	13,83	Relatief								2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordwestgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
02	noordoostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
03	zuidoostgevel	0,00	Relatief				2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
96900	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.00AB4048-AB63-4241-8077-0DA564934D45	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
163130	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.0AD7BA47-C2E4-45E1-80FA-E63F4B5DF294	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
5252	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.0B501C92-8EBC-4F57-B46F-F4C514376EBC	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
156713	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.16318602-A0FD-4339-A65D-81EC5FDAFB94	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
18018	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.1E285DAF-A269-4113-8DD4-5BAF796594C8	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
211088	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.2A46DD11-F0A1-4835-A963-4B91C458F543	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
162005	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.2C0EA4CC-0F97-4ACF-B8AD-B184E7B7F18F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
188667	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.415AEFCF-A378-4C96-892F-DC786BA2CDCC	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
162033	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.50F330A1-8FB2-4EBE-A01C-92DAC67A6E97	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
93716	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.5179CF4D-CEDE-4D73-822B-C02BE0A641D1	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
130022	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.5E29E843-8A38-4D61-8565-2D45D6F4292C	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
159878	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.64CD94F2-4217-4DC6-930E-000BFE6C371F	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
123603	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.8FA37637-61F1-40BA-BED0-5A1CC4F3FF61	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
26516	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.A7B716E1-41CC-4301-91A5-BAE290FCCE2B	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
43571	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.A93CACB9-3107-4382-B758-E71A864295DA	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
6346	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.AB04180B-7DC5-46E6-BB5C-E6B748345111	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
123586	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.AECA25A2-8FBD-4CBC-A243-2CEA7FF91223	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
181247	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.DOC0084C-0DD8-454C-AD07-470B43B80D14	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
181254	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E20C0052-4596-46A7-8EF1-61B6EA7C742A	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
102258	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E3841A2E-B609-4ACF-8D43-21D50D54534E	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W1
205740	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.EB60265F-7392-4EFC-9997-5F79F7F45BB4	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
198246	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.E5E95619-35CE-4F73-84F5-DF451810FEAB	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
36173	Basisnetwerk	--	--	Absoluut	NL.img	27364178.8C9B8C00-6700-4F7A-A65A-3B3762EAB881	1	2008	Intensiteit	True	1,5	0	W2
Oude Terbo	Oude Terborgseweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1
Gaanderens	Gaanderenseweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1
Gaanderens	Gaanderenseweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1
Oude Terbo	Oude Terborgseweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1
Gaanderens	Gaanderenseweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))
96900	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
163130	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
5252	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
156713	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
18018	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
211088	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
162005	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
188667	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
162033	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
93716	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
130022	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
159878	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
123603	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
26516	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
43571	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--
6346	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
123586	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
181247	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--
181254	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
102258	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
205740	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
198246	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
36173	--	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--
Oude Terbo	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Gaanderens	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
Gaanderens	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
Oude Terbo	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
Gaanderens	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
96900	7605,80	6,27	3,17	1,51	--	--	--	--	--	86,17	88,56	83,67	--	6,36	4,71	7,09	--	7,47	6,73
163130	8264,08	6,41	3,45	1,15	--	--	--	--	--	86,05	88,48	84,18	--	7,07	5,35	6,72	--	6,88	6,17
5252	7605,80	6,27	3,17	1,51	--	--	--	--	--	86,17	88,56	83,67	--	6,36	4,71	7,09	--	7,47	6,73
156713	9123,04	6,64	3,32	0,87	--	--	--	--	--	81,41	89,83	74,34	--	10,31	5,45	9,68	--	8,28	4,72
18018	7605,80	6,27	3,17	1,51	--	--	--	--	--	86,17	88,56	83,67	--	6,36	4,71	7,09	--	7,47	6,73
211088	8264,08	6,41	3,45	1,15	--	--	--	--	--	86,05	88,48	84,18	--	7,07	5,35	6,72	--	6,88	6,17
162005	1220,84	6,57	3,37	0,97	--	--	--	--	--	86,56	88,12	88,22	--	6,82	4,81	2,63	--	6,61	7,07
188667	10223,80	6,47	2,51	1,54	--	--	--	--	--	83,78	92,01	76,81	--	8,56	4,00	12,39	--	7,66	4,00
162033	8264,08	6,41	3,45	1,15	--	--	--	--	--	86,05	88,48	84,18	--	7,07	5,35	6,72	--	6,88	6,17
93716	1220,84	6,57	3,37	0,97	--	--	--	--	--	86,56	88,12	88,22	--	6,82	4,81	2,63	--	6,61	7,07
130022	7605,80	6,27	3,17	1,51	--	--	--	--	--	86,17	88,56	83,67	--	6,36	4,71	7,09	--	7,47	6,73
159878	1220,84	6,57	3,37	0,97	--	--	--	--	--	86,56	88,12	88,22	--	6,82	4,81	2,63	--	6,61	7,07
123603	1441,72	6,52	2,78	1,33	--	--	--	--	--	89,61	91,81	90,42	--	5,87	3,72	4,58	--	4,52	4,47
26516	1220,84	6,57	3,37	0,97	--	--	--	--	--	86,56	88,12	88,22	--	6,82	4,81	2,63	--	6,61	7,07
43571	1441,72	6,52	2,78	1,33	--	--	--	--	--	89,61	91,81	90,42	--	5,87	3,72	4,58	--	4,52	4,47
6346	10206,00	6,65	3,32	0,87	--	--	--	--	--	82,99	90,49	77,96	--	9,27	4,79	8,34	--	7,74	4,72
123586	16512,00	6,37	2,79	1,55	--	--	--	--	--	83,90	90,02	78,56	--	7,97	4,54	10,89	--	8,13	5,44
181247	8264,08	6,41	3,45	1,15	--	--	--	--	--	86,05	88,48	84,18	--	7,07	5,35	6,72	--	6,88	6,17
181254	10206,00	6,65	3,32	0,87	--	--	--	--	--	82,99	90,49	77,96	--	9,27	4,79	8,34	--	7,74	4,72
102258	1441,72	6,52	2,78	1,33	--	--	--	--	--	89,61	91,81	90,42	--	5,87	3,72	4,58	--	4,52	4,47
205740	8911,48	6,46	2,46	1,58	--	--	--	--	--	82,03	91,62	74,38	--	9,30	4,36	14,00	--	8,67	4,03
198246	10223,80	6,47	2,51	1,54	--	--	--	--	--	83,78	92,01	76,81	--	8,56	4,00	12,39	--	7,66	4,00
36173	17380,16	6,53	3,38	1,01	--	--	--	--	--	83,57	89,17	79,69	--	8,80	5,40	8,07	--	7,63	5,43
Oude Terbo	3781,00	6,76	3,58	0,57	--	--	--	--	--	89,86	94,47	94,66	--	7,78	4,77	3,76	--	2,36	0,76
Gaanderens	10927,00	6,63	3,16	0,97	--	--	--	--	--	84,05	91,52	79,69	--	13,39	7,34	16,28	--	2,56	1,13
Gaanderens	13092,00	6,63	3,19	0,96	--	--	--	--	--	85,77	92,52	81,74	--	11,82	6,42	14,44	--	2,42	1,06
Oude Terbo	3781,00	6,76	3,58	0,57	--	--	--	--	--	89,86	94,47	94,66	--	7,78	4,77	3,76	--	2,36	0,76
Gaanderens	10351,00	6,64	3,16	0,97	--	--	--	--	--	83,71	91,31	79,33	--	13,85	7,60	16,82	--	2,45	1,09

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
96900	9,24	--	--	--	--	--	410,81	213,62	96,25	--	30,31	11,35	8,16	--	35,60	16,24	10,63	--
163130	9,10	--	--	--	--	--	456,14	252,26	80,24	--	37,46	15,26	6,41	--	36,49	17,59	8,67	--
5252	9,24	--	--	--	--	--	410,81	213,62	96,25	--	30,31	11,35	8,16	--	35,60	16,24	10,63	--
156713	15,98	--	--	--	--	--	493,45	272,25	59,21	--	62,49	16,51	7,71	--	50,19	14,31	12,73	--
18018	9,24	--	--	--	--	--	410,81	213,62	96,25	--	30,31	11,35	8,16	--	35,60	16,24	10,63	--
211088	9,10	--	--	--	--	--	456,14	252,26	80,24	--	37,46	15,26	6,41	--	36,49	17,59	8,67	--
162005	9,15	--	--	--	--	--	69,38	36,27	10,41	--	5,47	1,98	0,31	--	5,30	2,91	1,08	--
188667	10,80	--	--	--	--	--	554,24	236,00	120,87	--	56,66	10,25	19,50	--	50,67	10,25	17,00	--
162033	9,10	--	--	--	--	--	456,14	252,26	80,24	--	37,46	15,26	6,41	--	36,49	17,59	8,67	--
93716	9,15	--	--	--	--	--	69,38	36,27	10,41	--	5,47	1,98	0,31	--	5,30	2,91	1,08	--
130022	9,24	--	--	--	--	--	410,81	213,62	96,25	--	30,31	11,35	8,16	--	35,60	16,24	10,63	--
159878	9,15	--	--	--	--	--	69,38	36,27	10,41	--	5,47	1,98	0,31	--	5,30	2,91	1,08	--
123603	5,00	--	--	--	--	--	84,22	36,78	17,36	--	5,52	1,49	0,88	--	4,25	1,79	0,96	--
26516	9,15	--	--	--	--	--	69,38	36,27	10,41	--	5,47	1,98	0,31	--	5,30	2,91	1,08	--
43571	5,00	--	--	--	--	--	84,22	36,78	17,36	--	5,52	1,49	0,88	--	4,25	1,79	0,96	--
6346	13,70	--	--	--	--	--	562,99	307,00	69,00	--	62,92	16,25	7,38	--	52,50	16,00	12,13	--
123586	10,55	--	--	--	--	--	882,90	414,44	200,61	--	83,88	20,91	27,80	--	85,51	25,06	26,95	--
181247	9,10	--	--	--	--	--	456,14	252,26	80,24	--	37,46	15,26	6,41	--	36,49	17,59	8,67	--
181254	13,70	--	--	--	--	--	562,99	307,00	69,00	--	62,92	16,25	7,38	--	52,50	16,00	12,13	--
102258	5,00	--	--	--	--	--	84,22	36,78	17,36	--	5,52	1,49	0,88	--	4,25	1,79	0,96	--
205740	11,62	--	--	--	--	--	472,41	200,97	104,42	--	53,58	9,56	19,65	--	49,92	8,83	16,32	--
198246	10,80	--	--	--	--	--	554,24	236,00	120,87	--	56,66	10,25	19,50	--	50,67	10,25	17,00	--
36173	12,24	--	--	--	--	--	949,13	524,33	139,39	--	99,93	31,77	14,12	--	86,67	31,91	21,41	--
Oude Terbo	1,59	--	--	--	--	--	229,68	127,87	20,40	--	19,89	6,46	0,81	--	6,03	1,03	0,34	--
Gaanderens	4,03	--	--	--	--	--	608,91	316,01	84,46	--	97,01	25,34	17,26	--	18,55	3,90	4,27	--
Gaanderens	3,82	--	--	--	--	--	744,48	386,40	102,73	--	102,60	26,81	18,15	--	21,01	4,43	4,80	--
Oude Terbo	1,59	--	--	--	--	--	229,68	127,87	20,40	--	19,89	6,46	0,81	--	6,03	1,03	0,34	--
Gaanderens	3,85	--	--	--	--	--	575,34	298,67	79,65	--	95,19	24,86	16,89	--	16,84	3,57	3,87	--

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
96900	83,30	94,75	101,61	109,72	111,45	104,57	97,30	88,92	79,90	91,52	98,25	106,41	108,47	101,56	94,17
163130	81,62	90,16	96,96	104,51	108,28	103,23	96,21	86,11	78,60	87,07	93,90	101,41	105,41	100,39	93,23
5252	81,25	89,77	96,55	104,13	107,87	102,80	95,80	85,69	77,97	86,42	93,24	100,78	104,73	99,69	92,55
156713	85,94	97,69	104,84	113,79	116,07	109,05	101,23	92,62	81,19	93,81	100,32	109,44	113,06	106,02	97,87
18018	82,55	92,43	99,58	108,83	113,74	108,31	100,04	89,24	79,16	89,11	96,19	105,34	110,62	105,26	96,89
211088	83,02	92,88	100,03	109,29	114,19	108,77	100,50	89,72	79,90	89,81	96,90	106,06	111,33	105,99	97,62
162005	73,33	81,86	88,66	96,20	100,03	94,99	87,94	77,81	70,38	78,85	85,65	93,21	97,10	92,06	84,95
188667	85,37	95,99	103,16	113,40	119,39	113,95	104,96	93,68	79,63	90,81	97,52	107,37	114,97	109,82	100,58
162033	83,78	95,19	102,07	110,18	111,90	105,03	97,76	89,39	80,63	92,22	98,97	107,13	109,19	102,28	94,90
93716	75,48	86,93	93,78	101,90	103,69	96,81	89,52	81,14	72,31	83,90	90,66	98,81	100,80	93,89	86,53
130022	81,92	91,28	98,31	106,88	111,23	105,89	98,14	87,64	78,59	87,94	94,96	103,46	108,10	102,82	94,94
159878	74,05	83,40	90,44	98,97	103,41	98,10	90,32	79,81	71,00	80,36	87,37	95,89	100,46	95,17	87,32
123603	74,14	83,46	90,49	98,87	103,79	98,60	90,64	79,97	70,10	79,41	86,42	94,74	99,96	94,81	86,73
26516	74,73	84,59	91,74	100,97	105,95	100,54	92,26	81,45	71,57	81,51	88,60	97,78	102,98	97,60	89,25
43571	75,56	87,21	93,89	102,09	104,33	97,43	89,98	81,55	71,38	83,26	89,78	98,04	100,62	93,69	86,12
6346	85,62	96,19	103,40	113,66	119,53	114,06	105,09	93,86	81,19	92,24	99,06	109,00	116,24	111,04	101,84
123586	87,82	99,85	106,83	115,80	118,47	111,43	103,52	94,84	82,88	95,61	102,09	111,19	114,87	107,83	99,67
181247	82,35	91,70	98,74	107,28	111,66	106,33	98,58	88,09	79,27	88,62	95,64	104,12	108,79	103,52	95,65
181254	86,14	98,03	105,08	114,05	116,56	109,53	101,65	93,01	81,48	94,22	100,66	109,79	113,55	106,51	98,33
102258	73,38	81,83	88,72	96,12	100,38	95,41	88,12	77,82	69,45	77,80	84,72	92,10	96,56	91,60	84,18
205740	85,57	97,42	104,51	113,46	115,85	108,82	100,98	92,34	79,30	92,19	98,52	107,68	111,65	104,61	96,39
198246	85,87	97,85	104,84	113,82	116,45	109,42	101,51	92,84	79,85	92,82	99,10	108,28	112,33	105,29	97,05
36173	88,26	100,21	107,22	116,20	118,80	111,77	103,87	95,21	84,19	96,76	103,33	112,42	115,94	108,90	100,77
Oude Terbo	76,41	85,46	92,50	100,43	105,40	100,35	92,51	81,95	72,69	81,64	88,69	96,34	102,23	97,32	89,15
Gaanderens	83,15	92,80	100,10	109,44	114,10	108,67	100,46	89,88	78,55	88,37	95,44	104,44	110,34	105,18	96,64
Gaanderens	83,66	93,35	100,60	109,89	114,78	109,40	101,12	90,45	79,15	89,01	96,04	104,98	111,09	105,97	97,38
Oude Terbo	76,41	85,46	92,50	100,43	105,40	100,35	92,51	81,95	72,69	81,64	88,69	96,34	102,23	97,32	89,15
Gaanderens	82,98	92,61	99,91	109,26	113,89	108,45	100,26	89,70	78,36	88,17	95,25	104,26	110,11	104,95	96,42

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
96900	85,73	77,57	88,88	95,85	103,92	105,32	98,45	91,31	82,96	--	--	--	--	--
163130	83,01	74,65	83,21	89,95	97,60	101,10	95,99	89,13	79,11	--	--	--	--	--
5252	82,34	75,53	84,10	90,83	98,48	101,95	96,84	90,00	80,00	--	--	--	--	--
156713	89,08	77,94	89,53	96,95	105,75	107,27	100,22	92,64	84,07	--	--	--	--	--
18018	85,96	76,79	86,66	93,85	103,18	107,76	102,23	94,07	83,38	--	--	--	--	--
211088	86,70	75,90	85,78	92,95	102,27	106,91	101,40	93,21	82,50	--	--	--	--	--
162005	74,76	65,29	73,72	80,47	88,13	91,85	86,76	79,73	69,55	--	--	--	--	--
188667	88,91	80,14	90,49	97,90	108,30	113,40	107,73	98,93	87,94	--	--	--	--	--
162033	86,47	76,67	88,01	94,96	103,03	104,50	97,62	90,46	82,10	--	--	--	--	--
93716	78,10	66,89	78,55	85,29	93,44	95,40	88,48	81,13	72,65	--	--	--	--	--
130022	84,32	76,18	85,56	92,60	101,25	105,30	99,87	92,25	81,85	--	--	--	--	--
159878	76,72	65,74	75,13	82,12	90,72	95,17	89,81	82,00	71,38	--	--	--	--	--
123603	75,92	67,17	76,50	83,51	91,90	96,88	91,69	83,70	72,97	--	--	--	--	--
26516	78,34	66,15	76,19	83,24	92,43	97,60	92,19	83,85	72,89	--	--	--	--	--
43571	77,62	68,50	80,25	86,87	95,09	97,44	90,52	83,03	74,57	--	--	--	--	--
6346	90,25	77,31	87,91	95,24	105,55	110,86	105,21	96,37	85,25	--	--	--	--	--
123586	90,86	82,58	94,21	101,48	110,38	112,32	105,29	97,58	89,00	--	--	--	--	--
181247	85,04	75,29	84,67	91,71	100,35	104,45	99,03	91,38	80,97	--	--	--	--	--
181254	89,52	77,90	89,68	96,95	105,79	107,72	100,67	92,97	84,35	--	--	--	--	--
102258	73,76	66,50	74,90	81,79	89,22	93,49	88,51	81,19	70,86	--	--	--	--	--
205740	87,56	80,62	91,96	99,43	108,30	109,72	102,70	95,14	86,65	--	--	--	--	--
198246	88,20	80,77	92,25	99,62	108,51	110,22	103,19	95,55	87,01	--	--	--	--	--
36173	91,99	80,63	92,48	99,67	108,55	110,68	103,63	95,87	87,23	--	--	--	--	--
Oude Terbo	78,24	64,82	73,77	80,81	88,53	94,31	89,37	81,22	70,30	--	--	--	--	--
Gaanderens	85,63	75,45	85,07	92,44	101,91	106,08	100,49	92,44	82,04	--	--	--	--	--
Gaanderens	86,30	75,91	85,56	92,89	102,32	106,69	101,16	93,04	82,55	--	--	--	--	--
Oude Terbo	78,24	64,82	73,77	80,81	88,53	94,31	89,37	81,22	70,30	--	--	--	--	--
Gaanderens	85,43	75,26	84,86	92,24	101,72	105,85	100,26	92,23	81,85	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
96900	--	--	--
163130	--	--	--
5252	--	--	--
156713	--	--	--
18018	--	--	--
211088	--	--	--
162005	--	--	--
188667	--	--	--
162033	--	--	--
93716	--	--	--
130022	--	--	--
159878	--	--	--
123603	--	--	--
26516	--	--	--
43571	--	--	--
6346	--	--	--
123586	--	--	--
181247	--	--	--
181254	--	--	--
102258	--	--	--
205740	--	--	--
198246	--	--	--
36173	--	--	--
Oude Terbo	--	--	--
Gaanderens	--	--	--
Gaanderens	--	--	--
Oude Terbo	--	--	--
Gaanderens	--	--	--

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	waterloop:sloot				0,00
	waterloop:sloot				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop:sloot				0,00
	watervlakte				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop				0,00
	greppel, droge sloot				0,00
	waterloop:sloot				0,00
	waterloop				0,00
	waterloop:sloot				0,00
	watervlakte				0,00
	watervlakte				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,50
	rijbaan lokale weg				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	fietspad				0,00
	fietspad				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	OV-baan				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	OV-baan				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan regionale weg:verbindingsweg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	OV-baan				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg:verbindingsweg				0,00
	rijbaan regionale weg:verbindingsweg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	OV-baan				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	fietspad				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	OV-baan				0,00

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	OV-baan				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	parkeervlak				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad op trap				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg:verbindingsweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00
	fietspad				0,00
	rijbaan regionale weg				0,00

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	spoorbaan				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,50
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,50
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetgangersgebied				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg:verkeersdrempel				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	voetpad				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	parkeervlak				0,00
	voetpad				0,00
	inrit				0,00
	rijbaan autosnelweg				0,50
	rijbaan lokale weg				0,00
	rijbaan lokale weg				0,00
	inrit				0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: model wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
lokale wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rijkswegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	mvln geb/kunstw/instal	--			
	mvln geb/kunstw/instal	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	10,55			
	maaiveldlijn algemeen	10,55			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	14,12			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	13,86			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	14,06			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	15,38			
	maaiveldlijn algemeen	--			
	maaiveldlijn algemeen	15,21			
	kunstwerkscheiding	--			
	kunstwerkscheiding	--			
	kunstwerkscheiding	--			
	kunstwerkscheiding	15,38			
	kunstwerkscheiding	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			
	opnamegrens	--			

Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
		--	--	Absoluut				2 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.0778259F-10DF-48EA-BFA7-69B9CBDFC2E2	1	0 dB	Nee	0,0	0,90	0,80	0,55
0	4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.3671904B-A5A3-4E9B-B5CF-B486310DA4D4	1	0 dB	Nee	0,0	0,30	0,30	0,30
0	4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.3BD2E717-7EEE-493D-B730-C9B2DD57B6C0	1	0 dB	Nee	0,0	0,30	0,30	0,30
0	4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.432B63D2-91EC-455B-9AFA-4CBCBD5E15D2	1	0 dB	Nee	0,0	0,30	0,30	0,30
0	3,9 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.B943CC33-E1E7-48D0-A24F-4C3CBE0CDEA8	1	0 dB	Nee	0,0	0,30	0,30	0,30

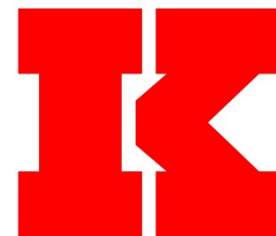
Model: model wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,0	0,0
0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,0	0,0
0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,0	0,0
0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,0	0,0
0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,0	0,0

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Bijlage 8 Verkennend bodemonderzoek



VERKENNEND BODEMONDERZOEK en ASBESTONDERZOEK volgens NEN 5740 en NEN 5897

*Oude Terborgseweg 313
Doetinchem*



Datum: 5 november 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2420210

Opdrachtgever: [REDACTED]

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman		W. Wilbrink	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	3
2.3	Historische kaarten.....	3
2.4	Informatie Omgevingsrapportage.....	4
2.5	Bodemkwaliteitskaart	4
2.6	Asbestdakenkaart.....	4
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.8	Beïnvloeding vanuit de omgeving	5
2.9	Bodemonderzoek noodzakelijk?	5
2.10	Hypothese en strategie	6
2.11	Onderzoeksopzet.....	7
2.12	Veldonderzoek.....	7
2.13	Chemisch onderzoek	8
3	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
3.1	Globale bodemopbouw.....	9
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.3	Veldmetingen	9
3.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	9
3.5	Toetsingskader	10
3.5.1	Asbest	11
3.6	Analyseresultaten grond en grondwater	11
3.7	Grond.....	11
3.8	Grondwater	12
3.9	Asbest	12
3.10	Toetsing hypothese	12
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
4.1	Conclusies.....	13
4.2	Algemeen.....	13

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
- Bijlage 7: Certificaat puingranulaat

1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] [REDACTED] is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en 5897 op de locatie Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 450 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de buitenplanse omgevingsactiviteit. Hierbij zal het achterhuis worden verbouwd tot woning. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2023). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie'.

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 *Wat is de afbakening onderzoekslocatie*

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Doetinchem (DTC01), sectie L, perceelnummer 3767 (ged.) (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 *Locatie-inspectie*

De onderzoekslocatie betreft woning aan de Oude Terborgseweg. Men is voornemens het achterhuis te verbouwen tot woonruimte, zodat er twee woningen ontstaan. Het voorhuis is reeds in gebruik als woning.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 16 september 2024 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



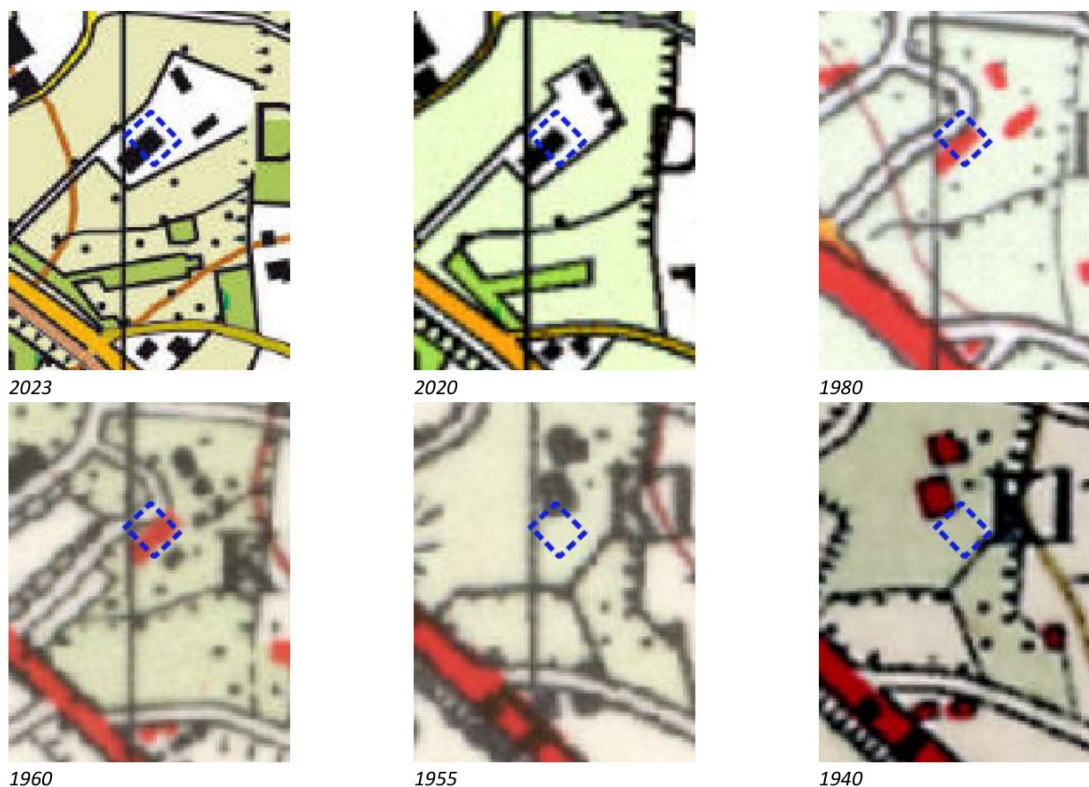
foto 2



foto 3

2.3 *Historische kaarten*

Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat er van de locatie en de directe omgeving geen gegevens beschikbaar zijn.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van Regio Achterhoek gelegen in deelgebied 'Overig gebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit:
 - o bovengrond: landbouw/natuur;
 - o tussenlaag: landbouw/natuur;
 - o ondergrond: landbouw/natuur;
- Bodemfunctieklaas: landbouw/natuur;
- Toepassingsklasse:
 - o bovengrond: landbouw/natuur,
 - o tussenlaag en ondergrond: landbouw/natuur,

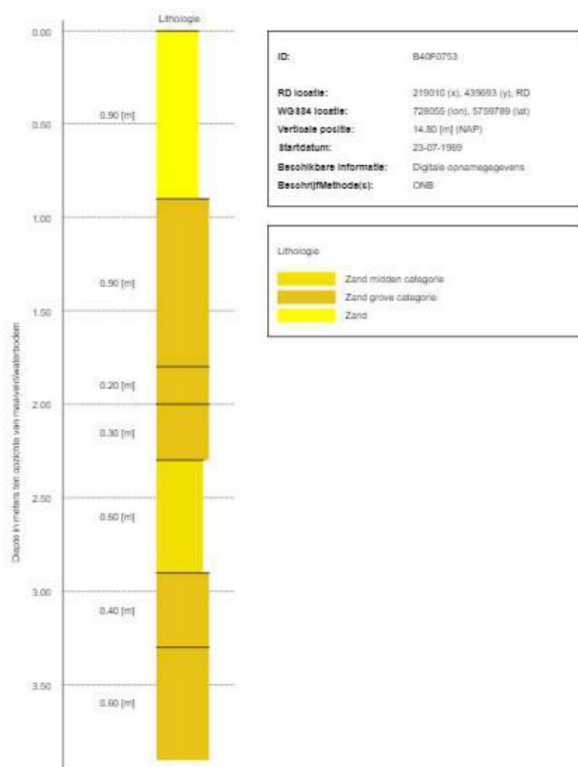
(bron: informatie Omgevingsdienst Achterhoek).

2.6 Asbestdakenkaart

Volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland zijn op de locatie geen daken met asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Dit is bevestigd tijdens de locatie inspectie.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B40F0753 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Afbeelding: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht (bron: Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Vanuit de omgeving zijn geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

2.9 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Bij de werkzaamheden is echter een puinverharding aangetroffen rondom de bebouwing op de onderzoekslocatie. Door de eigenaar is aangegeven dat een deel (ten noorden van de onderzoekslocatie) van de verharding recent is aangebracht en afkomstig is van een gecertificeerde puinbreker. De certificaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 7.

Van een ander deel op de locatie, aan de oostzijde van de woning, zijn geen gegevens bekend van het puin. Derhalve is het puin aan de noordzijde van de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest.

2.10 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Puinverharding	<10	Verdacht,	asbest	verharding	paragraaf 6.5.3.3 NEN 5897
Overig terrein	450	Onverdacht	-		ONV-NL

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (voormalige interventiewaarden uit Circulaire bodemsanering 2013) uit bijlage Vd van het Bkl wordt de hypothese onverdacht aangenomen en de hypothese verdacht verworpen.

ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

2.11 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 450 m². Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5897 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele terrein	2 gaten / boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 peilbuis	1x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x standaardpakket grondwater 1 x asbest in puin

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

2.12 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele terrein	2 boringen tot 0,5 m-mv (2 en 3) 1 gat/boring tot 2,0 m-mv (G2) 1 gat tot onderzijde puinverharding (G1)	1 peilbuis (PB1, filterstelling 3,5-4,5 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 september 2024 (boorwerkzaamheden) en op 26 september 2024 (monsterneming grondwater) door [REDACTED] [REDACTED] Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als [REDACTED] Kinnaer zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

2.13 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele terrein	MMBG1	G	1-1, 2-2, 3-2, G2-2	0,1-0,8	Standaardpakket grond en arseen ¹
	MMOG1	G	1-3, 1-4, 1-5, G2-3, G2-4, G2-5, G2-6	0,8-2,0	Standaardpakket grond en arseen
	01-1-1	W	PB01	3,5-4,5	Standaardpakket grondwater
	AMM01	A	G1 en G2	0,0-0,3	Asbest in puin

G=grond

W=grondwater

A=puinmonsters i.k.v. asbestonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico B.V. ISO 14001 gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Aanvullend zware metalen: Arseen	*	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	

¹ In verband met het aantreffen van roest in de bodem is de grond aanvullend geanalyseerd op arseen.

3 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

3.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 01 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 - 0,25	Volledig puin	-
0,25 - 0,6	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	-
0,6 - 0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig	-
0,9 - 1,2	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Matig roesthoudend
1,2 - 1,6	Zand, matig fijn, zwaks siltig	-
1,6 - 2,2	Zand, matig grof, zwak siltig	-
2,2 - 2,4	Zand, matig grof, zwak siltig	Matig roesthoudend
2,4 - 3,9	Zand, matig grof, zwak siltig	-
3,9 - 4,1	Zand, uiterst fijn, uiterst siltig	-
4,1 - 4,5	Zand, matig grof, zwak siltig	-

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
01	0,00 - 0,25	volledig puingranulaat
	0,25 - 0,60	zwak baksteenhoudend
	0,60 - 0,90	matig baksteenhoudend
02	0,00 - 0,10	volledig puingranulaat
03	0,00 - 0,10	brokken beton
G1	0,00 - 0,25	volledig puingranulaat
G2	0,00 - 0,30	volledig puingranulaat
	1,00 - 1,30	zwak baksteenhoudend

3.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (ntu)
PB01	16-09-2024	26-09-2024	3,5-4,5	2,8	6,8	334	7,23

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

3.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De puinfundatie uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In het fundatiemateriaal uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De opgeboorde grond van het overig terrein is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

3.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in ‘schone’ gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico’s voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

- (a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van X stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- (b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

3.5.1 Asbest

In bijlage IIA van het Bal is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

3.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de kwaliteit van de grond en grondwater weergegeven (T.101 en T.13). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.5: Resultaten toetsing grond

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Beoordeling monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Ind	> Int	
Gehele locatie	MMBG01	0,1-0,8	-	-	-	-	landbouw/natuur
	MMOG01	0,8-2,0	-	-	-	-	landbouw/natuur
	AMM01	0,0-0,3	-	-	-	-	landbouw/natuur

Tabel 4.6: Resultaten toetsing grondwater

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing	
		[m-mv]	> S	> I
Gehele locatie	2-1-1	3,5-4,5 m-mv	Barium, nikkel, naftaleen	

3.7 Grond

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 én in het ondergrondmengmonster MMOG02 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;

3.8 Grondwater

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het het grondwater van peilbuis PB02 zijn verhoogde gehalte aan barium, nikkel en naftaleen aangetoond boven de streefwaarde.

3.9 Asbest

In de puinfundatie is zowel analytisch als zintuiglijk geen asbest aangetoond.

3.10 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Puinverharding	<10	Verdacht,	asbest	verharding	verworpen
Overig terrein	450	Onverdacht	-		verworpen

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in het grondwater dient de hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien. Omdat er in de puinfundatie geen asbest is aangetroffen, word de hypothese 'verdachte locatie' verworpen.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van [REDACTED] [REDACTED] is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en 5897 op de locatie Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de buitenplanse omgevingsactiviteit. Hierbij zal het achterhuis worden verbouwd tot woning. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

4.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- De bodem is plaatselijk verhard met en puinverharding. Een deel hiervan is gecertificeerd puin. Een onder deel betreft puin van onbekende afkomst. Het puin van onbekende afkomst is niet asbesthoudend;
- in zowel de bodem- de ondergrond van het gehele terrein zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel en naftaleen;
- de hypothese dient verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

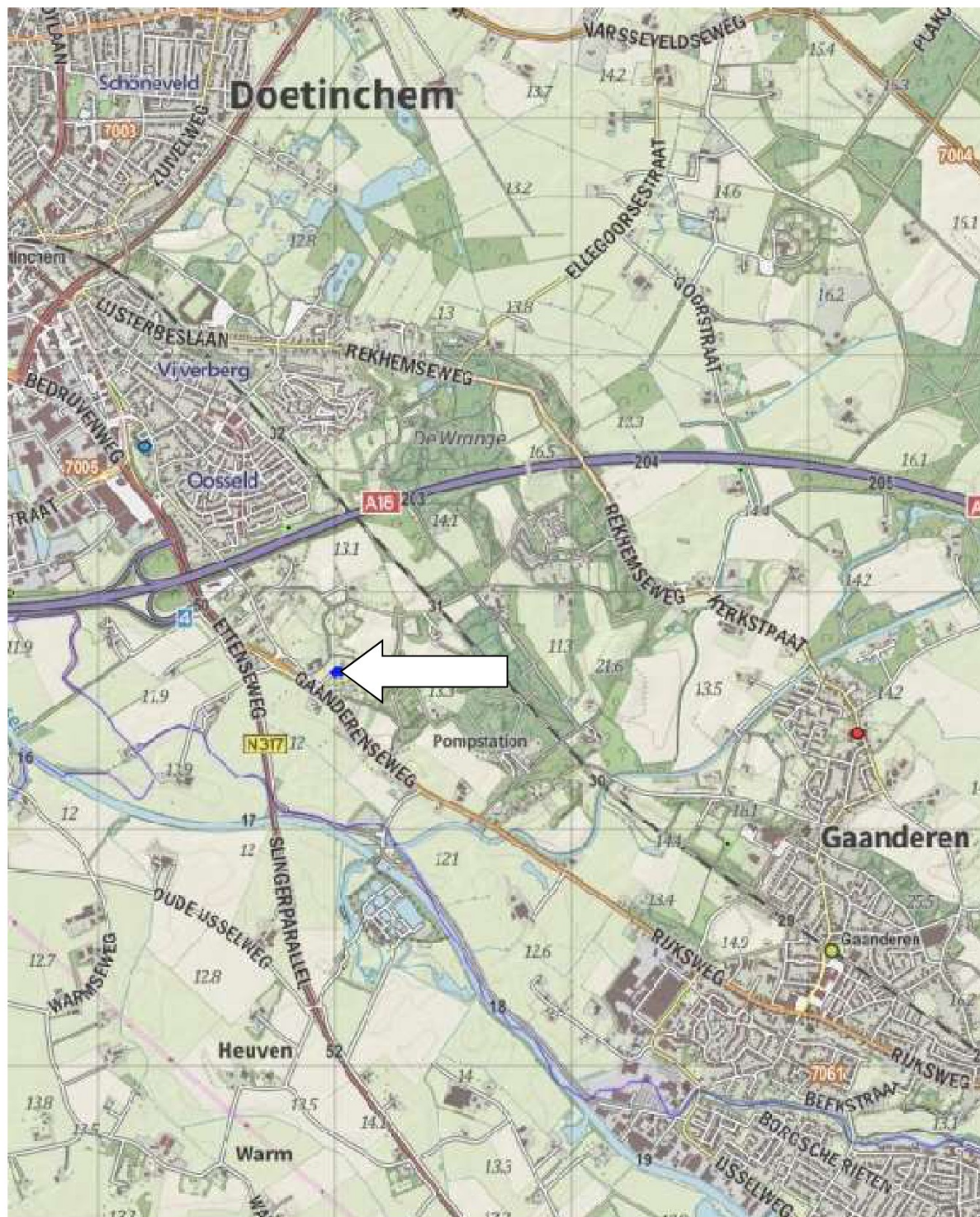
4.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

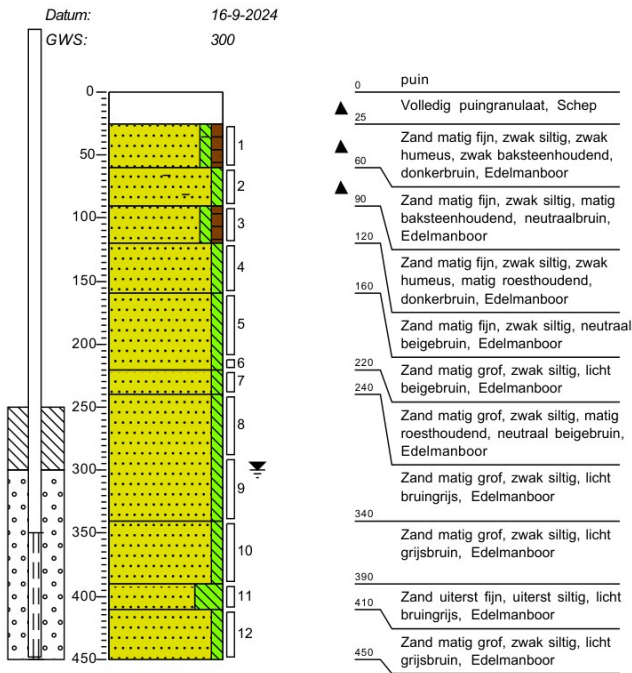
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



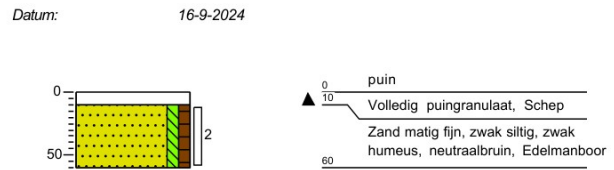


BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

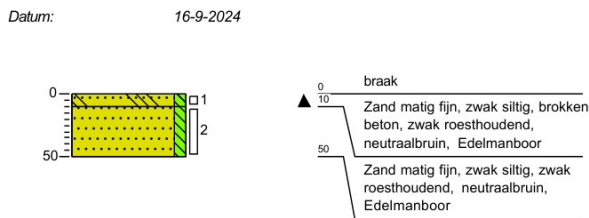
Boring: 01



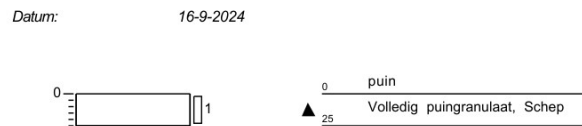
Boring: 02



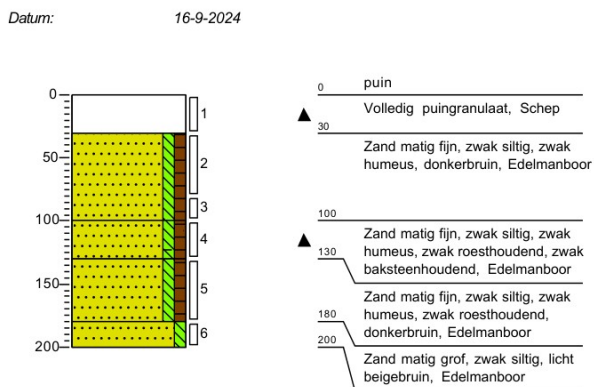
Boring: 03



Boring: G1

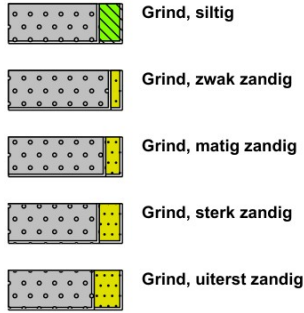


Boring: G2

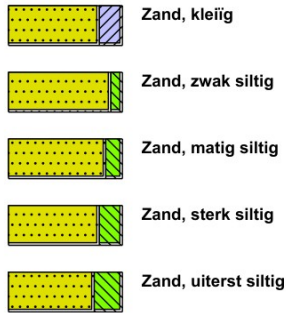


Legenda (conform NEN 5104)

grind



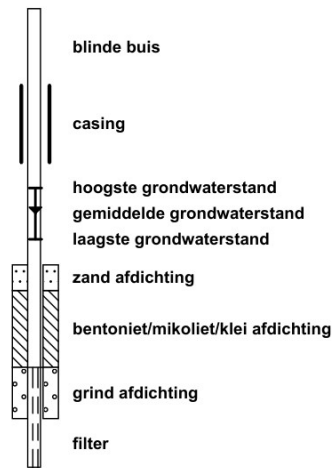
zand



veen



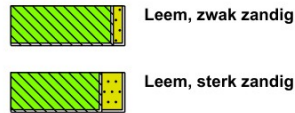
peilbuis



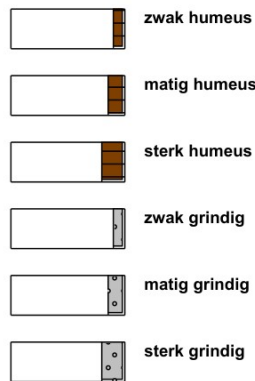
klei



leem



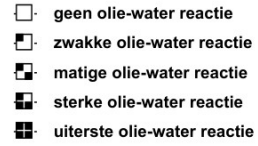
overige toevoegingen



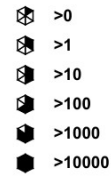
geur



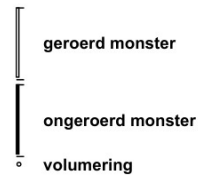
olie



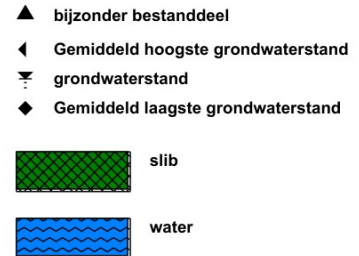
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN



De Klinker B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Sep-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024112210/1
Uw project/verslagnummer	K2420210
Uw projectnaam	Oude Terborgseweg 313
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Sep-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
[REDACTED] Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420210
 Uw projectnaam Oude Terborgseweg 313
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024112210/1
 Startdatum analyse 16-Sep-2024
 Datum einde analyse 19-Sep-2024
 Rapportagedatum 19-Sep-2024/17:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.6	91.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.4
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	7.3	4.6
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMBG01
 2 MM0G02

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14402060
 14402061

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN:
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420210
 Uw projectnaam Oude Terborgseweg 313
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024112210/1
 Startdatum analyse 16-Sep-2024
 Datum einde analyse 19-Sep-2024
 Rapportagedatum 19-Sep-2024/17:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMBG01
 2 MMOG02

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14402060
 14402061

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN:
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

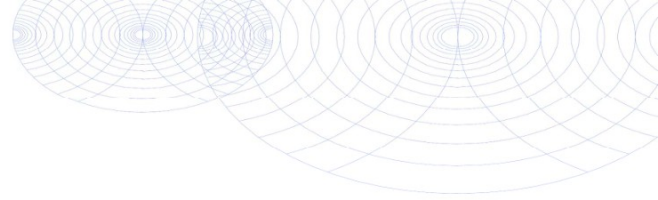


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024112210/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14402060	MMBG01				
0536753805	G2	30	80	16-Sep-2024	2
0536753810	02	10	60	16-Sep-2024	2
0536753629	01	25	60	16-Sep-2024	1
0536753819	03	10	50	16-Sep-2024	2
14402061	MMOG02				
0536753809	G2	80	100	16-Sep-2024	3
0536753615	G2	100	130	16-Sep-2024	4
0536753611	G2	130	180	16-Sep-2024	5
0536753801	G2	180	200	16-Sep-2024	6
0536753797	01	90	120	16-Sep-2024	3
0536753803	01	120	160	16-Sep-2024	4
0536753628	01	160	210	16-Sep-2024	5

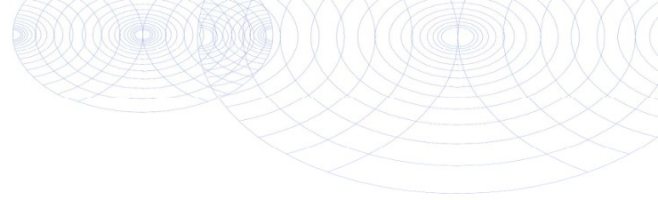


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: [REDACTED]
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024112210/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN:
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

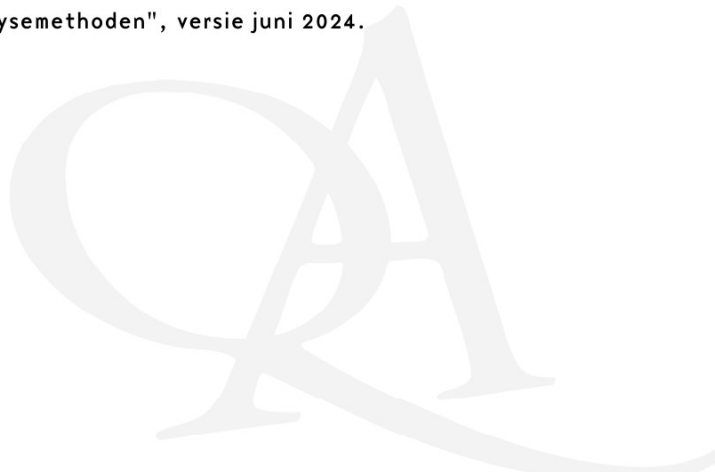
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024112210/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arsen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.



De Klinker B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Sep-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024112211/1
Uw project/verslagnummer	K2420210
Uw projectnaam	Oude Terborgseweg 313
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Sep-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420210
 Uw projectnaam Oude Terborgseweg 313
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024112211/1
 Startdatum analyse 16-Sep-2024
 Datum einde analyse 19-Sep-2024
 Rapportagedatum 19-Sep-2024/21:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.2 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	28799 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek (externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 AMM01

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte arond

Monster nr.
 14402062

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN:
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024112211/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
14402062	AMM01				
1905272MG	G2	0	30	16-Sep-2024	1
1905275MG	G2	0	30	16-Sep-2024	1
1905275MG	G2	0	30	16-Sep-2024	1
1905272MG	G2	0	30	16-Sep-2024	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024112211/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024112211/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1802750
Uw project omschrijving : 2024112211-K2420210
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8424374
Uw referentie : AMM01
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/09/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : E.A.
 Analysedatum : 19-09-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 28799 g
 Percentage droogrest : 93,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21326,5	74,6	10,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	409,2	1,4	73,6	17,99	0	0,0
1-2 mm	820,9	2,9	252,2	30,72	0	0,0
2-4 mm	819,2	2,9	502,2	61,30	0	0,0
4-8 mm	1996,4	7,0	1996,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3212,2	11,2	3212,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	28584,4	100,0	6047,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1802750
Uw project omschrijving : 2024112211-K2420210
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1802750
Uw project omschrijving : 2024112211-K2420210
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8424374	AMM01	G2	0-.3	1905272MG
		G2	0-.3	1905275MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1802750
Uw project omschrijving : 2024112211-K2420210
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysmethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

De Klinker B.V.

Holtmede 1

ZUTPHEN

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 01-10-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-030891-01
Uw project/verslagnummer	K2420210
Uw projectnaam	Oude Terborgseweg 313
Opdrachtnummer	421-2024-030891
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	26-09-2024
Uw Monsternemer	
Startdatum analyse	26-09-2024
Datum einde analyse	01-10-2024
Validatiedatum	01-10-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. 
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	57
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	0,24
S0 Kobalt (Co)	µg/L	6,3
S0 Koper (Cu)	µg/L	7,5
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	23
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	0,05

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	26-09-2024	421-2024-00084654



Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-030891-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1	Grondwater AS3000	26-09-2024	421-2024-00084654
	Vrijgegeven door:	NFZI		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-030891-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-030891-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00084654	Uw Monsteromschrijving 01-1-1				
0680791077	01	350	450	26-09-2024	1
0680791113	01	350	450	26-09-2024	2
0801214108	01	350	450	26-09-2024	3

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Analyse	Eenheid	MMBG01			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.6	90.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.9						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	7.3	12.5	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48.8	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.72	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.6	11.2	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0496	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.4	14.7	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	29.4	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	56.7	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenyleen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400470594	MMBG01	16-09-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MMOG02			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.3	91.3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	4.6	7.96	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.7	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.14	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.0	14.1	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	10	15.6	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.6	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenyleen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400470595	MMOG02	16-09-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Grondwater

Analyse	Eenheid	01-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Barium (Ba)	µg/l	57	57	0.01	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.24	0.24	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	6.3	6.3	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	7.5	7.5	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	23	23	0.13	> SW	3	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.2	0.2	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	0.05	0.05	-	> SW	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	< 1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	@	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5	-	@	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.000714					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.83		@			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2024-00084654	01-1-1	26-09-2024	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.




Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN






Bijlage 5

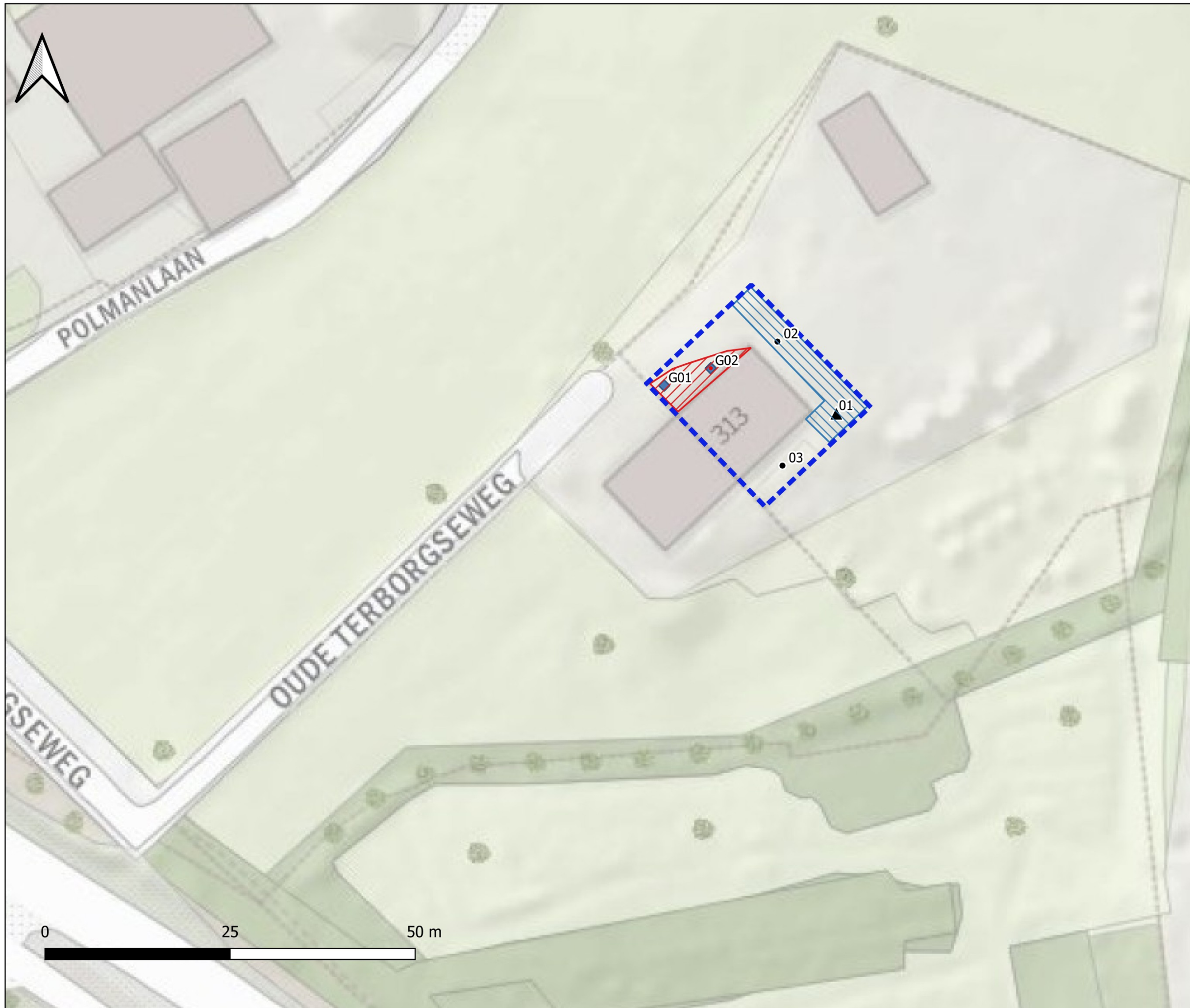
Legenda

Locaties

-  onderzoekslocatie [1]
-  Puin (asbestverdacht) [1]
-  Puin gecertificeerd [1]

Meetpunten

-  asbestgaten [1]
-  boringen 0,5 m [2]
-  boringen 2,0 m [0]
-  asbestgat met boring [1]
-  peilbuis [1]



Situatietekening

projectnummer: K2420210
Oude Terborgseweg 313 Doetinchem

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek									
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H	
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O								
	Hoogteligging						V				
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	V		V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	O	V	V	V	V	
	Geohydrologie	V	V						O	O	
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V	V	V	
	Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	V	O	V	V	V	V	V	V	V	
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	O	V		V	V	
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V	V		V	V	
	Huidig	V	O		V	V	V	V			
	Toekomst	O	O				O				
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V	V	V	
V: Verplicht onderzoeksaspect											
O: Optioneel											

NEN 5725 is van toepassing bij de volgende aanleidingen:

- A) uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie, volgens par. 6.3.2;
- B) uitvoeren van een nul- of eindonderzoek bodem, volgens par. 6.3.3;
- C) bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie, volgens par. 6.3.4;
- D) uitvoeren van een in-situ en/of ex-situ partijkeuring, volgens par. 6.3.5 (in-situ) of par. 6.3.6 (ex-situ);
- E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.7);
- F) gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.8;
- G) tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.9;
- H) uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.10.

Bij de term 'tijdelijk uitnemen' (aanleidingen G en H, terminologie uit de Omgevingswet) wordt ook 'tijdelijk uitplaatsen' (terminologie uit het overgangsrecht) bedoeld.



BIJLAGE 7: CERTIFICAAT PUINGRANULAAT

Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Nummer : BG-231/5
Uitgegeven : 2017-06-21
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-231/4
d.d. 2015-02-13

Producent:

ATOP Recycling B.V.

Levenkamp 5

7245 RK LAREN

Telefoon (0573) 40 25 86

E-mail info@atoprecycling.nl

Website www.atoprecycling.nl

Mobiele breekinstallaties:

MFL-RCI 130W (rotorbreker)

Producttype (productgroep):

menggranulaat (productgroep A)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2016-06-30 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. 
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB[®] productcertificaat



Recyclinggranulaat

Nummer : BG-231/5
Uitgegeven : 2017-06-21

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB[®] productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door ATOP Recycling B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB[®] productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB[®] merk (zie voorzijde van dit NL-BSB[®] productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ungebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

NL BSB[®] productcertificaat



Recyclinggranulaat

Nummer : BG-231/5
Uitgegeven : 2017-06-21

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB[®] certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - ATOP Recycling B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB[®] certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2016-06-30.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

6.2.2 Leveringsbon granulaat conform Besluit bodemkwaliteit

geleverd product menggranulaat 0/31,5 NL BSB
breker/product-combinatie 04 MFL RCI 130-130 W / NL BSB-granulaat 0/31,5 / BG-231
uniek nummer leveringsbon 1742

gegevens over de afnemer :

naam [redacted] Doetinchem BV
straat + nummer Oude Sluisweg 9
postcode + plaats 7005 GA Doetinchem
contactpersoon [redacted]
telefoonnummer 0314-334140
faxnummer
e-mailadres

gegevens over de producent :

naam Atop Recycling bv
productielocatie [redacted]

certificaten :

nummer	datum	soort certificaat
--------	-------	-------------------



NEN-EN

13242:2003+A1:2008

gegevens over de levering :

geleverd door
kenteken
leveringslocatie [redacted]
datum levering van 23-10-2017
datum levering tot 26-10-2017
hoeveelheid geleverd 3290 **ton**
soort granulaat + gradering menggranulaat 0/31,5 NL BSB
aard van het product / klasse niet-vormgegeven bouwstof

handtekening namens de producent

handtekening namens de afnemer

toepassingsvoorwaarden :

toepassingsgebied
bewijsmiddel Besluit bodemkwaliteit

End of Waste

asbest
opsplitsing

leveringsvoorwaarden :

verantwoordelijkheid en moment van eigendomsoverdracht De verantwoordelijkheid van de producent betreffende de kwaliteit van het granulaat geldt tot op het ogenblik van de levering. Het ogenblik van feitelijke levering geldt als juridische levering, dus ook als eigendomsoverdracht. Eventuele modificaties aan het granulaat na levering vallen buiten de verantwoordelijkheid van de producent.

klachten Klachten over de levering dienen binnen 24u na de eigendomsoverdracht kenbaar te worden gemaakt.

verhardingslaag van steenmengsel NL BSB

Het granulaat dat met deze bon wordt geleverd, is geproduceerd met bewijsmiddel erkende kwaliteitsverklaring NL-BSB-certificaat

Dit product is geproduceerd onder een kwaliteitssysteem dat ten minste voldoet aan het gestelde in artikel 7, eerste tot en met derde lid, van de Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat (BRL 2506).

Ja, gekeurde partij mag worden opgesplitst in kleinere te leveren hoeveelheden.

handtekening namens de producent

handtekening namens de afnemer

Kwaliteitshandboek : iQ recycling - Versie 5.0

Hoofdstuk 6 : Breken, zeven en leveren - 6.2.2 Leveringsbon granulaat conform Besluit bodemkwaliteit

Uitgiftedatum : 15-4-2013

Bodeminformatie

Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem



	Geselecteerd gebied		Locatie
	25-meter contour		Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Disclaimer	6
Toelichting	7

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen

Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 9 Stikstof memo / Aerius-berekeningen

Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

*ten behoeve van een woningsplitsing en de oprichting van één bijgebouw aan de Oude Terborgseweg
313 te Doetinchem*

Initiatiefnemer: [REDACTED] en [REDACTED]

Initiatieflocatie: Oude Terborgseweg 313
7004 GZ DOETINCHEM

Datum: 28 oktober 2024
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: 004410-227

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een woningsplitsing aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	INLEIDING.....	5
3.	LIGGING PROJECTLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	6
4.	TOEGEPASTE METHODE	7
5.	REALISATIEFASE.....	8
5.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	8
5.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, STATIONAIR DRAAIEN	8
5.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, KOUDE START.....	10
5.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	10
5.5.	AERIUS REALISATIEFASE	11
6.	GEBRUIKSFASE.....	12
6.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
6.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, STATIONAIR DRAAIEN	12
6.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, KOUDE START.....	13
6.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	13
6.5.	AERIUS GEBRUIKSFASE.....	14
7.	CONCLUSIE	15



VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: [redacted] en [redacted]
[redacted] a
7005 GA [redacted]

Initiatieflocatie: Oude Terborgseweg 313
7004 GZ DOETINCHEM

Kadastraal: Doetinchem (DTC01), sectie L, nummers 3766 en 3767
Activiteit: Het splitsen van de woning en het oprichten van één bijgebouw

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lichtenvoorde
Varsseveldseweg 65 d
7131 JA LICHTENVOORDE
Tel.: 0544-379737
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact: [redacted]
Tel.: 06-[redacted]
E: [redacted]@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
28 oktober 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto perceel Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem (bron: Street Smart) (opnamedatum: 10 juni 2023)



Figuur 2: Topografische ligging Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] en [REDACTED] is door VanWestreenen Adviseurs een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Het voornemen betreft het splitsen van de bestaande woning, bekend onder nummer 313 en het oprichten van een bijgebouw. Middels onderhavige rapportage wordt inzichtelijk gemaakt dat het voornemen geen significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft.

In onderhavige rapportage is naast de realisatiefase tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten “bouwvrijstelling” opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de “Porthos-uitspraak” d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrictlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

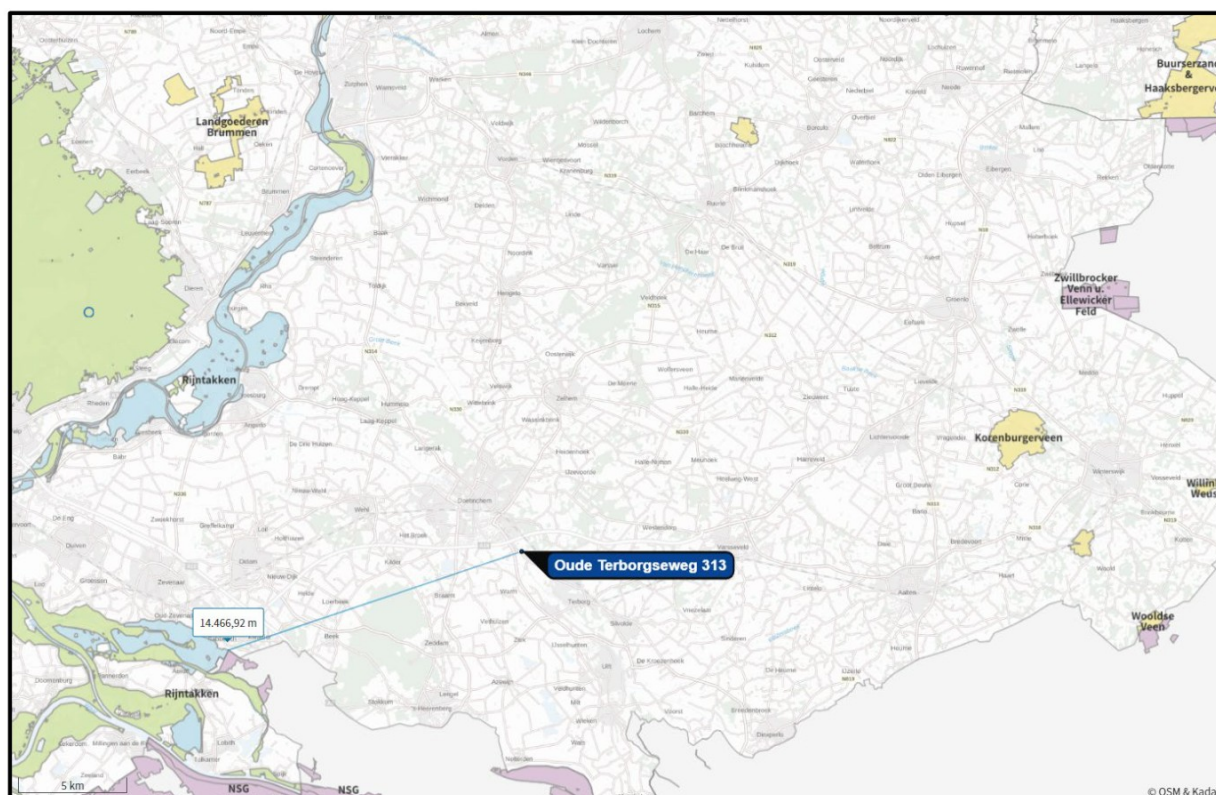
Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Figuur 3: Luchtfoto Oude Terborgseweg 313 (Bron: Street Smart)



3. LIGGING PROJECTLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Figuur 4: Ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (bron: calculator.aerius.nl)

De betreffende locatie is gelegen aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem, op een afstand van ca. 14.450 meter van het meest dichtbijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebied, betreffende 'Rijntakken'.

Wat betreft de Duitse Natura 2000-gebieden is het 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung' het meest nabij gesitueerde gebied, gelegen op ruim 10 km afstand van de projectlocatie in zuidelijke richting. Belangrijk is hierbij te vermelden dat volgens het ter plaatse geldende beoordelingskader een toename van stikstofdepositie pas als significant wordt beschouwd wanneer deze meer dan 7,14 mol/ha/jaar betreft. Gelet op de feiten dat volgens de Nederlandse beoordelingsystematiek een toename van 0,00 mol/ha/jaar reeds als significant wordt beschouwd en de relatief kleinschalige aard van onderhavig voornemen, kan reeds redelijkerwijs worden uitgesloten dat er significante effecten optreden op Duitse Natura 2000-gebieden.

Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere de 'Veluwe' (20 km) en 'Kotenburgerveen' (22 km).

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (> 14,4 km) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal een woningsplitsing plaatsvinden binnen de bestaande woning aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen/ heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, stationair draaien

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Tabel 1: Externe vervoersbewegingen, stationair draaien

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase							
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	60	3	4,74	0,17	0,01	0,00	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	30	1	68,11	0,70	0,07	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	40	7	90,84	0,97	0,64	0,01	
					Totaal:	0,72	0,01

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

Naast de vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase, is er in de huidige situatie, en dus tijdens de realisatiefase, een woning aanwezig met bijbehorende externe vervoersbewegingen. Daarom is er aansluiting gezocht bij de zogenaamde CROW-normen (publicatie 317). Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala aan panden berekend worden. In deze specifieke situatie kan de woning geschaard worden onder de categorie 'Koop, Huis, Vrijstaand'. De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Figuur 4: Uitsnede CROW-publicatie 317 Koop, Huis, Vrijstaand

Het perceel is gelegen in het buitengebied van Doetinchem. Doetinchem is op basis van CBS-StatLine¹ aangemerkt als matig stedelijk. Derhalve zal de woning een verkeersgeneratie hebben van minimaal 7,8 en maximaal 8,6 vervoersbewegingen per etmaal. In dit rapport wordt uitgegaan van een worst-case berekening, waarbij dus een verkeersgeneratie van 8,6 wordt gehanteerd, waarbij 8 vervoersbewegingen bestaan uit licht wegverkeer. Dit is als volgt ingevoerd in de AERIUS-calcuatie:

Tabel 2: Externe vervoersbewegingen, stationair draaien

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase							
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	2920	122	4,74	0,17	0,58	0,02	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	219	37	90,84	0,97	3,36	0,04	
					Totaal:	3,94	0,06

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

Ter volledigheid is er naast de lichte vervoersbewegingen ook zwaar verkeer opgenomen, zoals bijvoorbeeld vuilophaaldiensten. Er is uitgegaan van 0,6 middelzware verkeersbewegingen per etmaal (219 bewegingen per jaar). De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

¹ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85755NED/table>

5.3. Externe vervoersbewegingen, koude start

Sinds de lancering van AERIUS Calculator versie 2024 dienen naast emissies aan stationaire draaiuren-, tevens emissies toegekend te worden aan het koud starten van een voertuig dat langer dan twee uur met een niet lopende motor op het terrein heeft gestaan.

Tijdens de realisatiefase zullen de aanwezige personenauto's (30 st.) bij iedere start 'koud' starten. Deze voertuigen hebben namelijk langer dan twee uur stilgestaan op het terrein. Tevens zullen er tien bakwagens 'koud' worden gestart, deze zullen ook langer dan twee uur stilstaan.

Tabel 3: Externe vervoersbewegingen, koude start

Koude Start realisatiefase					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	30	0,28	0,05	0,01	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	10	19,34	0,20	0,19	0,00
Totaal				0,202	0,003

Daarnaast zal de bewoning van de bestaande woning koude starts met zich meebrengen. Van de vier voertuigen die per etmaal de woning zullen betreden realiseren er twee voertuigen een koude start. Dit is vertaald naar 730 koude start per jaar.

Tabel 4: Externe vervoersbewegingen, koude start

Koude Start referentiesituatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	730	0,28	0,05	0,20	0,04
Totaal				0,203	0,036

5.4. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de locatie toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats. De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Tabel 5: Interne vervoersbewegingen, realisatiefase

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			8,25	0,17
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	24	241	14,00	1,63	0,06
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	16	115	7,00	0,66	0,03
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-III B	B	8	156	n.v.t.	2,38	0,00
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	40	288	17,00	1,88	0,07
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	16	24	n.v.t.	0,10	0,00
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	8	156	n.v.t.	1,60	0,01
Totaal:				112	980	38,0	8,25	0,17

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

5.5. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Bergevoet		
Inrichtingslocatie	Oude Terborgseweg 313, 7004GZ Doetinchem		
Activiteit			
Omschrijving	Realisatiefase		
Toelichting	Realisatiefase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RiUQTrVvT8zV		
Datum berekening	28 oktober 2024, 09:56		
Rekenconfiguratie	Own2000-rekengrid		
Totale emissie			
Realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 0,3 kg/j	Emissie NO _x 14,3 kg/j
Resultaten			
Realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Figuur 5: Resultaten AERIUS-calculatie realisatiefase

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

6. GEBRUIKSFASE

Tevens is voor de gebruiksfase van de woningsplitsing een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht.

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën:

- I: Externe vervoersbewegingen/ heen- en terugrit
- II: Manoeuvreren op terrein
- III: Stationair draaien wegvoertuig
- IV: Interne vervoersbewegingen

Alle overige mobiele werktuigen welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.2. Externe vervoersbewegingen, stationair draaien

Om de verkeersgeneratie van de woningsplitsing in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen (publicatie 317). Nu de bestaande woning gesplitst is, kan deze worden geschaard onder de categorie 'koop, huis, twee-onder-een-kap'. De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,0	5,8	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2
Sterk stedelijk	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2	7,4	8,2
Matig stedelijk	6,9	7,7	7,2	8,0	7,4	8,2	7,4	8,2
Weinig stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2
Niet stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2

Figuur 6: Uitsnede CROW-publicatie 317 Koop, Huis, Vrijstaand

Opnieuw is er voor de locatie uitgegaan van woningen in het buitengebied en een matige stedelijkheid. Dit resulteert in een minimale verkeersgeneratie van 7,4 en een maximale verkeersgeneratie van 8,2 per woning per etmaal. Omdat de berekening uitgaat van een worst-case scenario, is de maximale norm van 8,2 verkeersbewegingen per woning gehanteerd waarbij er 8 bewegingen behoren bij licht wegverkeer en 0,2 bewegingen behoren bij zwaar wegverkeer. Dit komt uit op een totale hoeveelheid lichte verkeersbewegingen van 16 per etmaal (2 x 8), wat resulteert in 5840 bewegingen per jaar. Dit is als volgt ingevoerd in de AERIUS-calculatie.

Tabel 6: Externe vervoersbewegingen, beoogde situatie

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie							
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	5840	243	4,74	0,17	1,15	0,04	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	146	24	90,84	0,97	2,18	0,02	
<i>Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.</i>					Totaal:	3,33	0,06
<i>Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig</i>							

Ter volledigheid is er opnieuw middelzwaar verkeer opgenomen. Er is uitgegaan van 16 middelzware verkeersbewegingen per woning per maand. Dit resulteert in een totaal van 32 middelzware vervoersbewegingen per maand (2 x 16). Dit is dan ook zodanig ingevoerd in de AERIUS-calculatie.

6.3. Externe vervoersbewegingen, koude start

Tijdens de beoogde situatie (twee wooneenheden) zullen de aanwezige personenauto's (twee st. per woning, totaal vier voertuigen) koud starten. Deze voertuigen hebben namelijk langer dan twee uur stilgestaan op het terrein. Dit resulteert in 1460 koude starts per jaar. Voornoemde is als zodanig opgenomen in de AERIUS-calculaties.

Tabel 7: Externe vervoersbewegingen, koude start

Koude Starts Beoogde situatie						
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS		
		NOx (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1460	0,28	0,05	0,41	0,07	
				Totaal	0,41	0,07

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

6.4. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen.

Tabel 8: Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			0,38	0,00	
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)	
bladblazer 2 kW, bouwjaar 2013	Benzine (4-Takt)	n.v.t.	E	24	36	n.v.t.	0,14	0,00	
zitmaaier prive 10 kW, bouwjaar 2007	Benzine (4-Takt)	n.v.t.	E	40	60	n.v.t.	0,24	0,00	
				Totaal:	64	96	0,0	0,38	0,00

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

6.5. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Bergevoet		
Inrichtingslocatie	Oude Terborgseweg 313, 7004GZ Doetinchem		
Activiteit			
Omschrijving	Gebruiksfase		
Toelichting	Gebruiksfase		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RrBVm4jr7iAi		
Datum berekening	28 oktober 2024, 10:02		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
Beoogde situatie - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 0,2 kg/j	Emissie NO _x 5,1 kg/j
Resultaten			
Beoogde situatie - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Figuur 7: Resultaten AERIUS-calculatie gebruiksfase

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de gesplitste woning zijn dan ook uitgesloten.

7. CONCLUSIE

In opdracht van [REDACTED] en [REDACTED] is door VanWestreenen Adviseurs een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Onderhavig voornemen betreft het splitsen van de bestaande woning en het oprichten van één bijgebouw.

Gelet op de forse afstand van ca. 14.450 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig initiatief sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase

Bijlage 10 Rapportage Quicksan Flora en Fauna

QuickScan natuurwaardenonderzoek Oude Terborgseweg 313 Doetinchem

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Oude Terborgseweg 313 Doetinchem

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852



Opdrachtgever: VanWestreenen

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



Projectnummer en versie: 6924 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Oude Terborgseweg 313 Doetinchem	Rapportdatum: 23-10-2024
Auteur: [REDACTED]	[REDACTED] uitgevoerd door: [REDACTED]

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	4
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	6
Hoofdstuk 2 Het plangebied.....	7
2.1 Situering	7
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	7
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten	8
3.1 Algemeen.....	8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	9
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	9
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied.....	9
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Omgevingswet; Natura 2000.....	10
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming	10
4.4 Specifieke zorgplicht.....	11
4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk	13
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	14
5.1 Algemeen.....	14
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone	14
5.3 Natura 2000.....	15
5.4 Slotconclusie.....	16
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming.....	17
6.1 Verwachting en bureauonderzoek	17
6.1.1 Algemeen	17
6.1.2 Bronnenonderzoek.....	17
6.2 Veldonderzoek	17
6.3 Resultaten	19
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	21
6.5 Historische gegevens en overige bronnen.....	25
6.6 Volledigheid van het onderzoek	25
Hoofdstuk 7 Conclusies	26

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen om een achterhuis te verbouwen tot extra woning en een nieuw bijgebouw te realiseren aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Tevens wordt het bestemmingsvlak gewijzigd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te krijgen. In het voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 14 juli 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofdioxiden, kan niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening voor de ontwikkel- en gebruiksfase uitgevoerd te worden. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het verbouwen van het achterhuis tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in

het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze amfibieën op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Geen beschermde amfibieën of grondgebonden zoogdieren doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);
- Uitvoeren stikstofberekening (gebruiks- en ontwikkelfase);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen om een achterhuis te verbouwen tot extra woning en een nieuw bijgebouw te realiseren aan de Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Tevens wordt het bestemmingsvlak gewijzigd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te krijgen. In het voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

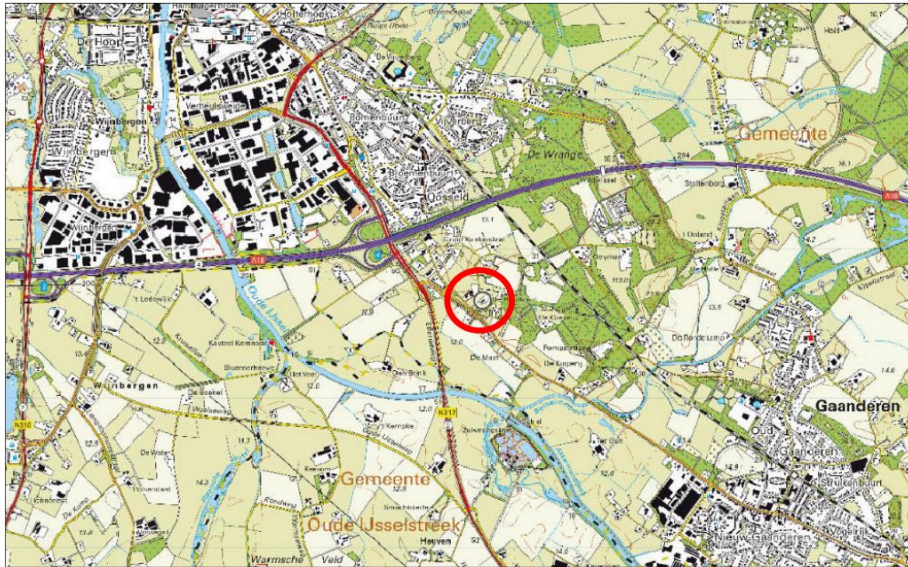
Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan Oude Terborgseweg 313 te Doetinchem. Het ligt op circa 700 meter ten zuiden van de woonkern Doetinchem en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een achterhuis (ten noorden van de bestaande woonboerderij), beplanting, verspreide spullen/materialen in de buitenruimte (stenen, hout, oud ijzer etc.), erfverharding en gazon. Het achterhuis beschikt over gemetselde buitengevels (zonder spouwmuur) en over een dakpannen gedekt zadeldak (zonder dakisolatie). De beplanting bestaat uit een scheerhaag. Het plangebied grenst aan de woonboerderij, erfverharding en gazon. Op onderstaande afbeelding wordt begrenzing van het plangebied weergegeven.

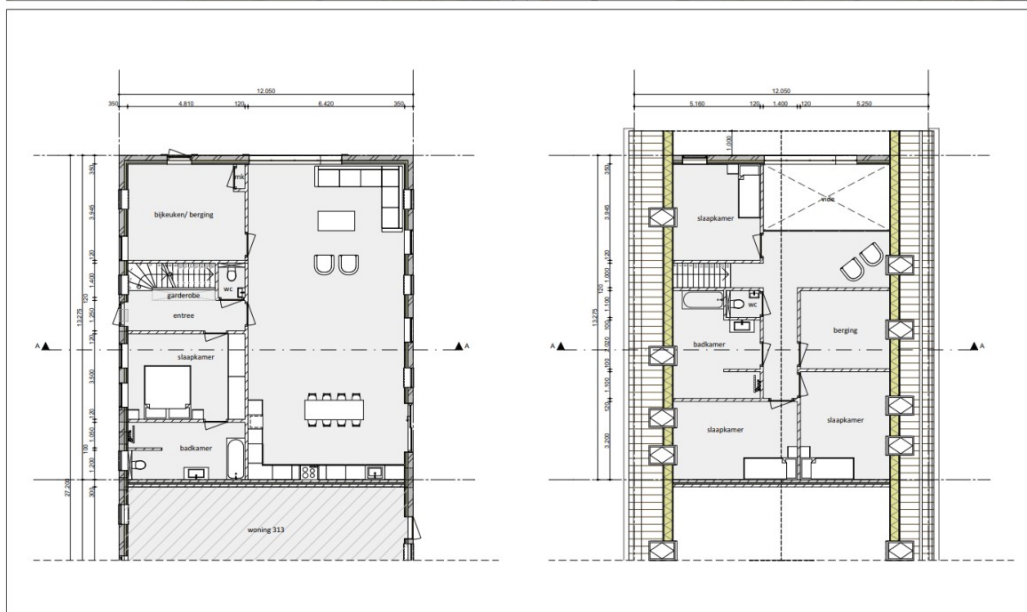
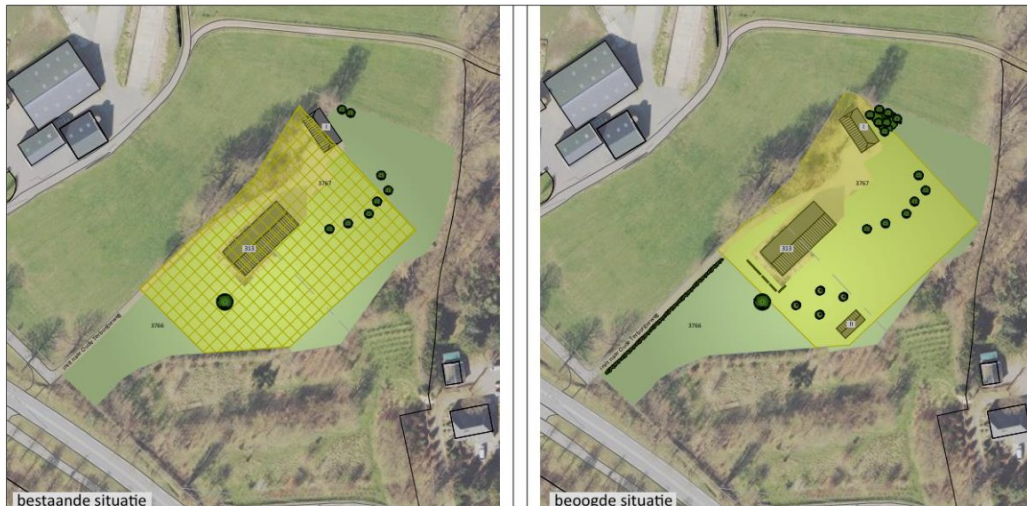


Luchtfoto en begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele ster (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om het achterhuis te verbouwen tot extra woning en een nieuw bijgebouw te realiseren. Tevens wordt het bestemmingsvlak gewijzigd. De (ver)bouwwerkzaamheden bestaan o.a. uit het verwijderen en aanbrengen van tussenmuren, vloeren en isolatiemateriaal en het vervangen van het dak. Aangenomen wordt dat de aanwezige beplanting en verspreide spullen/materialen in de buitenruimte verwijderd worden. Het plangebied wordt nadien landschappelijk ingepast, middels aanplant van loofbomen en hagen. Op onderstaande afbeeldingen staan plattegronden van de bestaande situatie en de wenselijke situatie weergegeven.



Plattegrond links (bestaande situatie) en plattegrond rechts (nieuwe situatie) (bron: VanWestreenen).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Verwijderen beplanting en spullen/materialen in de buitenruimte;
- Bouwrijp maken plangebied;
- Bouwen bijgebouw;
- Uitvoeren (ver)bouwwerkzaamheden achterhuis;
- Aanleggen beplanting;
- Bewonen extra woning;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar het uitvoeren van rooi- en (ver)bouwwerkzaamheden en het bewonen van de extra woning.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan de woonboerderij, erfverharding en gazon. De aangrenzende woonboerderij beschikt over gemetselde buitengevels (zonder spouwmuur) en over een dakpannen gedekt zadeldak. Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in de aangrenzende woonboerderij bezetten. De aangrenzende woonboerderij beschikt niet over een spouwmuur en is voor vleermuizen niet toegankelijk. Tevens sluit de betimmering van het dakoverstek naadloos aan op de buitengevels. Verder zijn in de aangrenzende woonboerderij geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering. Tijdens het veldbezoek zijn geen visuele- of auditieve waarnemingen van huismussen vastgesteld op het erf en zijn er geen nestplaatsen van huismus in de aangrenzende woonboerderij waargenomen. De dakpannen sluiten tevens ook strak op elkaar aan; zonder kieren of openingen. Hierdoor vormt het dakvlak van de aangrenzende woonboerderij geen geschikte nestplaats voor huismussen. De aangrenzende woonboerderij zelf is niet toegankelijk voor beschermde diersoorten. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming

In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
- b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
- d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

- a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
- b. de activiteit uitvoering geeft aan:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
- b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

- a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:

- a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om 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;
- b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
- c. de activiteit deel uitmaakt van:

- 1°. een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
- 2°. een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig


4.4 Specifieke zorgplicht

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of Bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV 	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten 	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvoogels'.

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 nature 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 trekvoogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de 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 a, 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

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Gelders Natuurnetwerk

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven. Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

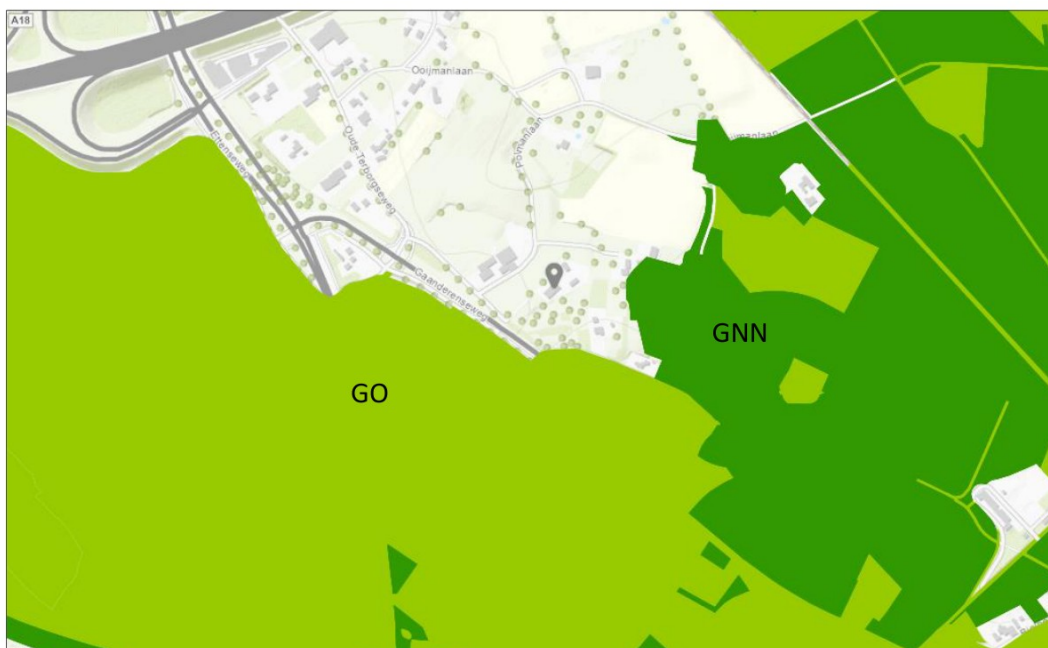
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van de Groene Ontwikkelingszone (GO) en het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de grijze marker aangeduid. Gronden die tot de GNN behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. Gronden behorend tot de GO worden aangegeven met de lichtgroene kleur (bron: gldanders.planoview.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het GNN en de GO kennen geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten de GNN en GO ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. de GNN en GO.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

Het Besluit activiteiten leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

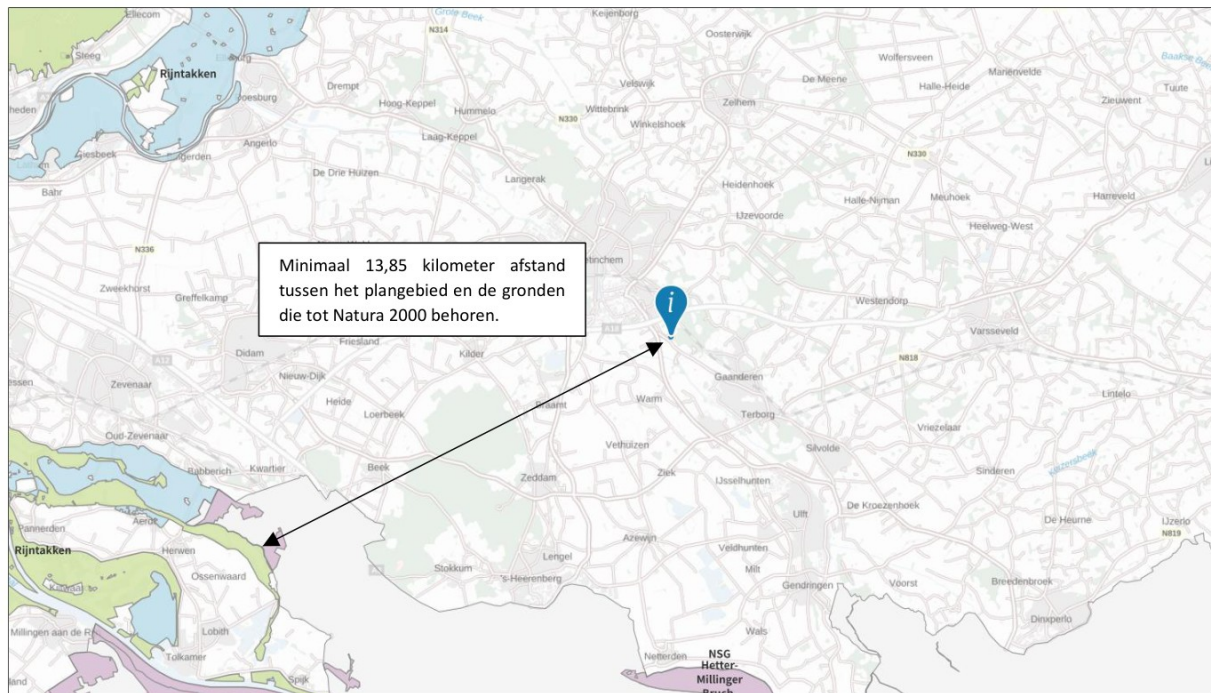
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 13,85 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000-gebied: Rijntakken. Het plangebied ligt op minimaal 10,09 kilometer afstand van Duits Natura 2000-gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de groene-, blauwe- en paarse kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de aan-/afvoer van materiaal en vervoer van materieel en personeel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening voor de ontwikkelfase uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe als gevolg van het bewonen van de extra woning. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening voor de gebruiksfase uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening voor de ontwikkel- en gebruiksfase uitgevoerd te worden. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 14-07-2023 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 13 juli 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. In een ruime begrenzing van het zoekgebied rondom het plangebied, zijn in de afgelopen 5 jaar 4 waarnemingen opgenomen. Deze waarnemingen bestaan uit de soortgroepen: alle insecten (1), geleedpotigen exclusief insecten (1) en vaatplanten (2). Deze waarnemingen vormen verder geen relevantie voor deze studie, anders dan het voorkomen van een bepaalde soort in de omgeving van het plangebied. Op onderstaande luchtfoto staat de verspreiding van de waarnemingen weergegeven.



Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied in de NDFF weergegeven. Met de groene stippen worden de waarnemingen binnen het zoekgebied weergegeven (bron: NDFF).

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 juli 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. De meeste vogelsoorten bezetten een territorium in deze tijd van het jaar en vertonen territorium-indicerend gedrag (zang/balts). Veel vogelsoorten bezetten een nestplaats en sommigen hebben al uitgevlogen jongen. In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-,krab-, en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen bezetten de zomer- en kraamverblijfplaatsen in deze tijd van het jaar. Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken in het plangebied.

Amfibieën

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde amfibieën. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. Enkele soorten zoals heikikker en bruine kikker kunnen de voortplanting reeds voltooid hebben en eisnoeren/klompen in wateren afgezet hebben. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van vogels. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen mogelijk vogels in het achterhuis en beplanting. Tijdens het veldbezoek zijn geen visuele- of auditieve waarnemingen van huismussen vastgesteld in het plangebied en zijn er geen nestplaatsen van huismus in het plangebied waargenomen. Het dakvlak wordt tevens ook niet als geschikte nestplaats beschouwd voor huismus, door het ontbreken van dakisolatie. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn: vink, roodborst, winterkoning, holenduif en merel. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van huis- en boerenwaluw. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van steen- of kerkuil zoals; braakballen, ruiveren en schijtsporen.



Het achterhuis is voor vogels toegankelijk (rode cirkels).

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het intern verbouwen van het achterhuis tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een vogel gedood of een nestplaats negatief beïnvloed. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode van vogels;
- Intern verbouwen achterhuis tijdens de voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten bos- en huisspitsmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder spullen/materialen verspreid in de buitenruimte. Het achterhuis is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en wordt niet beschouwd als geschikte rust- en voortplantingsplaats. In het plangebied ontbreken geschikte rust- en voortplantingsplaatsen voor egel en steenmarter. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van steenmarter (latrines en prooiresten). Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals

houtstapels, holenbomen en takkenbossen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het verwijderen van spullen/materialen in de buitenruimte wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen spullen/materialen in buitenruimte;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Het achterhuis beschikt niet over een spouwmuur, maar is voor vleermuizen wel toegankelijk. Echter zijn er in het achterhuis geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen zoals uitwerpselen of vlindervleugels. De aanwezigheid van vleermuizen in gebouwen is doorgaans eenvoudig te herkennen aan uitwerpselen onder de hangplek, dit is in het achterhuis niet aangetroffen. Tevens sluit de betimmering van het dakoverstek naadloos aan op de buitengevels. Verder zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een windveer, loodslab, vensterluik, zonnewering of gevelbetimmering

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond het achterhuis en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder spullen/materialen in de buitenruimte. Het achterhuis is voor amfibieën niet toegankelijk en wordt niet beschouwd als geschikte (winter)rustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreepad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.



Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder spullen/materialen in de buitenruimte.

Door het verwijderen van spullen/materialen in de buitenruimte wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied van amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen spullen/materialen in buitenruimte;

Rode-lijstsoorten

Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van rode-lijstsoorten. In de nabije omgeving van het plangebied is één waarneming van █████ opgenomen (NDF, 2024). Verder wordt het erf wel als functioneel leefgebied beschouwd van groene specht en grote lijster beschouwd. Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden rode-lijstsoorten niet nadelig beïnvloed in het voorkomen op populatieniveau.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het intern verbouwen van het achterhuis tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteiten niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Verwijderen beplanting buiten de voortplantingsperiode van vogels;
- Intern verbouwen achterhuis buiten de voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren

Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en/of voortplantingsplaats negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied. Deze vangmiddelen zijn het hele jaar toepasbaar in de gehele provincie (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 20-03-2023).

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neem het essentieel foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën, waarvan mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Rode-lijstsoorten

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden rode-lijstsoorten niet nadelig beïnvloed in het voorkomen op populatieniveau.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Geen grondgebonden zoogdieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 11.37 lid 1a Bal	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.37 lid 1b Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen amfibieën doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rustplaats	Voortplantingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageergebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist om ze te mogen doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels ten aanzien van het GNN (geen externe werking). Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand volledig uitgesloten worden. Er dient een stikstofberekening voor de ontwikkel- en gebruiksfase uitgevoerd te worden. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Als gevolg van het verwijderen van beplanting en het verbouwen van het achterhuis tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze amfibieën op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders

losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaieren vochtig/nat grasland												
maaieren droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.

De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.



Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes

De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

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 nature 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 nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de 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, vierde lid, onder a, onder 4°, 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 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 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.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?

De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrictlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrictlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen en Or d.d. 1 september 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	<u>Drenthe</u>	<u>Flevoland</u>	<u>Friesland</u>	<u>Gelderland</u>	<u>Groningen</u>	<u>Limburg</u>	<u>Noord-Brabant</u>	<u>Noord-Holland</u>	<u>Overijssel</u>	<u>Utrecht</u>	<u>Zeeiland</u>	<u>Zuid-Holland</u>	<u>Ministerie N&S</u> <u>[art. 4.31 Or]</u>
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>						√							√
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						v1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	<i>Lepus europeus</i>	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>						√						√	√
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Malmuis	<i>Arvicola scherman</i>						√							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	√	√		√	√	√	√			√	√		√
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			√			v2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>					√	√						√	√
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							√						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						v3							
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						v4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
8.74l, lid 1, b, 6*	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9*	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10*	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11*	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12*	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				
schadelijke handelingen:														
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**	√**						√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Legenda:

√ 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

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

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage





Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

<https://www.ndff.nl/>

Rapportage onderzoek e-DNA vleermuis t.b.v. spouwmuurisolatie

Onderzoeker: Krzysztof Tomaszewski
Uitvoeringsdatum: 08-05-2025 10:54
Onderzoekslocatie: Oude Terborgseweg 313, 7004GZ, Doetinchem

Versie: 001
Rapportage: 20-05-2025
Pagina: 1 van 3

Onderzoeksopzet

Aanleiding onderzoek	Opdrachtgever is voornemens om complex te slopen. In het voorgelegde complex kunnen beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Om uit te kunnen sluiten of deze verblijfplaatsen aanwezig zijn is het voorliggende onderzoek uitgevoerd.
Bemonsteringswijze	Het onderzoek is uitgevoerd conform de het geldende bemonsteringsprotocol van Unitura. De monsternamen is uitgevoerd met behulp van een DNA-roller. Met de roller worden alle potentiële invliegopeningen en mogelijke verblijfplaatsen aanwezig in het complex bemonsterd.
Analysemethode	De analyse van e-DNA is uitgevoerd met behulp van kwantitatieve Polymerase Chain Reaction (qPCR). Deze methode maakt gebruik van DNA-technologieën om het DNA van organismen te detecteren en te identificeren.
Reikwijdte uitkomsten	Uit het onderzoek komt naar voren of er DNA van een in Nederland voorkomende vleermuissoort is aangetroffen en rond de potentiële openingen/verblijfplaatsen. Bij een negatieve uitslag kan met een grote mate van zekerheid worden uitgesloten dat er vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn. Het uitgevoerde onderzoek is enkel gericht op Nederland voorkomende vleermuissoorten, verblijfplaatsen van andere gebouw bewonende soorten kunnen niet worden uitgesloten.

Onderzoeksgebied

Type woning	Vrijstaand	Pannendak Ja	Dakoverstek* ¹ Ja
Onderzochte gevels	Voorgevel/Zijgevel 1/Zijgevel 2		
Bemonsterde invliegopeningen	Stootvoegen/Daktrimmen/Daklijsten/Overig openingen > 8mm		
Niet bemonsterde openingen* ²	Vleermuis kast/Luiken/Zonnescherm		

*¹ Aan de kopse zijde van een pannendak

*² Omdat ze niet in verbinding staan met de spouwmuur

Onderzoeksresultaten

Monster nummer	EDNA4270
Lab QC	Valide
Analyse	Negative

Aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kan WEL*³ worden uitgesloten.

*³ Uitgaande dat het monster op een juiste wijze is verkregen. Uitgaande dat de vastgestelde meet- en analysewijze betrouwbaar is.

Foto's e-DNA onderzoekslocatie

Onderzoeker: [REDACTED]
Uitvoeringsdatum: 08-05-2025 10:54
Onderzoekslocatie: Oude Terborgseweg 313, 7004GZ, Doetinchem

Versie: 001
Rapportage: 20-05-2025
Pagina: 2 van 3

Voorgevel



Locatie OK (0.01 km)

Zijgevel 1



Locatie OK (0.02 km)

Zijgevel 2



Locatie OK (0.03 km)

Foto's e-DNA onderzoekslocatie

Onderzoeker: ██████████
Uitvoeringsdatum: 08-05-2025 10:54
Onderzoekslocatie: Oude Terborgseweg 313, 7004GZ, Doetinchem

Versie: 001
Rapportage: 20-05-2025
Pagina: 3 van 3

Detail 1



Locatie OK (0.01 km)

Detail 2



Locatie OK (0.03 km)

Detail 3



Locatie OK (0.02 km)