

Tijdelijke opvanglocatie

Onderbouwing effecten fysieke leefomgeving

Centraal Orgaan opvang asielzoekers

18 december 2024

Gemeente Midden-Delfland

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders

met kenmerk : D2024-00010247
zaaknummer : Z2024-00000758
besluitdatum : 12 februari 2025

Project
Opdrachtgever

Tijdelijke opvanglocatie
Centraal Orgaan opvang asielzoekers

Document
Status
Datum
Referentie

Onderbouwing effecten fysieke leefomgeving
Definitief
18 december 2024
141599/24-018.767

Projectcode

141599

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Daalsesingel 51c
Postbus 24087
3502 MB Utrecht
[REDACTED]
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Projectlocatie	6
1.2.1	Ligging projectlocatie	6
1.2.2	Begrenzing projectlocatie	7
1.3	Van bestemmingsplan naar omgevingsplan	8
1.3.1	Omgevingsplan Midden-Delfland	8
1.4	Buitenplanse omgevingsplanactiviteit	9
1.5	Leeswijzer	9
2	BESCHRIJVING PROJECTLOCATIE	10
2.1	Huidige situatie	10
2.2	Toekomstige situatie	11
3	BELEID EN REGELGEVING	13
3.1	Rijkbeleid en Rijksregels	13
3.1.1	Nationale omgevingsvisie (NOVI)	13
3.1.2	Instructieregels Rijk (AMvB's)	14
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	14
3.2	Provinciaal beleid	15
3.2.1	Provinciale Omgevingsvisie	15
3.2.2	Omgevingsvisie Zuid-Holland	15
3.2.3	Instructieregels provincie (Omgevingsverordening)	16
3.2.4	Omgevingsverordening Zuid-Holland	16
3.3	Beleid waterschap	17
3.3.1	Waterschapsverordening Hoogheemraadschap Delfland	17
3.4	Gemeentelijk beleid	18
3.4.1	Omgevingsvisie Midden-Delfland	18
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	19
4.1	Milieueffectrapportage	19

4.2	Duurzaamheid en gezondheid	20
	4.2.1 Toetsingskader	20
	4.2.2 Resultaten	20
	4.2.3 Conclusie	20
4.3	Verkeersgeneratie, afwikkeling en parkeren	20
	4.3.1 Resultaten	21
	4.3.2 Conclusie	22
4.4	Weging van het waterbelang	22
	4.4.1 Toetsingskader	22
	4.4.2 Resultaten	22
	4.4.3 Conclusie	23
4.5	Flora en fauna	23
	4.5.1 Toetsingskader	23
	4.5.2 Resultaten	26
	4.5.3 Conclusie	26
4.6	Luchtkwaliteit	27
	4.6.1 Toetsingskader	27
	4.6.2 Resultaten	27
	4.6.3 Conclusie	29
4.7	Geluid	29
	4.7.1 Toetsingskader	29
	4.7.2 Resultaten	29
	4.7.3 Conclusie	30
4.8	Geur	30
	4.8.1 Toetsingskader	30
	4.8.2 Resultaten	30
	4.8.3 Conclusie	31
4.9	Omgevingsveiligheid	31
	4.9.1 Toetsingskader	31
	4.9.2 Resultaten	32
	4.9.3 Conclusie	35
4.10	Trillingen	35
	4.10.1 Toetsingskader	35
	4.10.2 Resultaten	36
	4.10.3 Conclusie	36
4.11	Archeologie en cultuurhistorie	36
	4.11.1 Toetsingskader	36
	4.11.2 Resultaten	36
	4.11.3 Conclusie	36
4.12	Bodem	36
	4.12.1 Toetsingskader	37
	4.12.2 Resultaten	37
	4.12.3 Conclusie	37
4.13	Activiteiten en milieuzonering	37

4.13.1	Toetsingskader	37
4.13.2	Resultaten	38
4.13.3	Conclusie	39
4.14	Sociale veiligheid	39
4.14.1	Resultaten	39
4.14.2	Conclusie	39
5	PARTICIPATIE EN UITVOERBAARHEID	40
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid en participatie	40
5.2	Financiële uitvoerbaarheid	40
	Laatste pagina	41
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Inrichtingsplan	1
II	Mer-aanmeldnotitie tijdelijke opvanglocatie Den Hoorn (referentie 141599/24-018.764 d.d. 18 december 2024)	7
III	Uitgangspunten en resultaten stikstof aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn (referentie 141599/24-018.257 d.d. 10 december 2024)	21
IV	Akoestisch onderzoek Den Hoorn (referentie 141599/24-018.651 d.d. 16 december 2024)	44

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Centraal Orgaan opvang personen (hierna: COA) is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. Het COA is voornemens om een tijdelijke opvanglocatie te realiseren op het terrein aan de Harnaskade te Den Hoorn (gemeente Midden-Delfland). Het COA wenst hier voor een periode van 5 jaar in totaal 250 personen op te vangen, met een mogelijkheid tot verlenging van eveneens 5 jaar.

Het gebruik als tijdelijke opvanglocatie is in strijd met het ter plaatse geldende tijdelijke deel van het omgevingsplan (het voormalige bestemmingsplan) 'Harnaschpolder Zuid 2014' (d.d. 27 juni 2017).

In overleg met de gemeente is bepaald dat, om de tijdelijke ontwikkeling mogelijk te maken, een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) conform artikel 5.1, eerste lid, onder a Omgevingswet aangevraagd moet worden. Hiervoor dient een onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving overlegd te worden, waarin wordt aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De toetsingsvereisten hiervan zijn, dat het tijdelijke planvoornemen voldoet aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de provinciale en waterschapsverordening en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit rapport voorziet in deze onderbouwing.

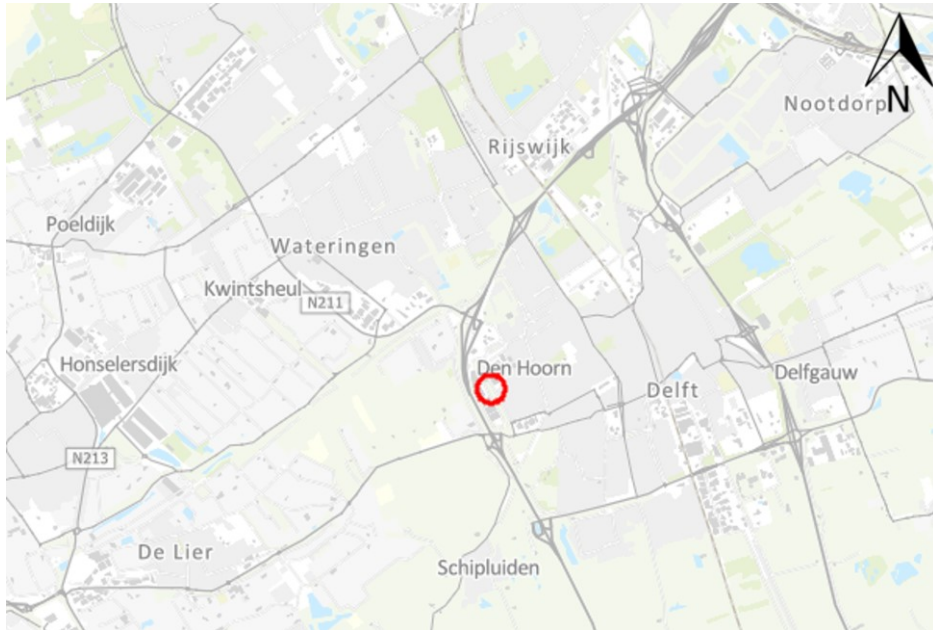
1.2 Projectlocatie

1.2.1 Ligging projectlocatie

De projectlocatie bevindt zich ten westen van Den Hoorn, in het noorden van de gemeente Midden-Delfland. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn diverse bedrijven, een woonwijk en de rijksweg A4 gesitueerd. Het gebied kenmerkt zich als een gemengd gebied met diverse bedrijfsactiviteiten, woonfuncties en een groot agrarisch gebied ten oosten van de projectlocatie. Ten westen bevindt zich een sterk stedelijk gebied met het centrum van Den Hoorn en de omgeving van Delft. Ten oosten ligt een deel van de A4 en ten noorden liggen de gemeenten Den Haag en Rijswijk.

Afbeelding 1.1 geeft middels een rode contour de globale ligging van de projectlocatie weer.

Afbeelding 1.1 Globale projectlocatie



1.2.2 Begrenzing projectlocatie

De rode markering op afbeelding 1.2 geeft de projectlocatie weer waar afgeweken wordt van het omgevingsplan ten behoeve van de tijdelijke noodopvang van het COA. Deze rapportage geeft de onderbouwing van de effecten van de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling (zoals begrensd in afbeelding 2.1).

Afbeelding 1.2 Kadastrale grenzen projectlocatie



1.3 Van bestemmingsplan naar omgevingsplan

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn de bestemmingsplannen van gemeenten van rechtswege onderdeel geworden van het (tijdelijke deel van het) omgevingsplan (artikel 4.6 lid 1 Invoeringswet Omgevingswet). Het overgangsrecht van de Omgevingswet regelt de overgang van onder andere de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) naar de Omgevingswet (Ow). Onder de Omgevingswet spreken we niet meer van bestemmingen, maar van activiteiten.

1.3.1 Omgevingsplan Midden-Delfland

Bestemmingsplan Harnaspolder Zuid 2014

De beoogde de projectlocatie ligt binnen het tijdelijke deel van het omgevingsplan Midden-Delfland (het voormalige bestemmingsplan) 'Harnaspolder Zuid 2014' (d.d. 27 juni 2014). Ter plaatse van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie gelden de volgende aanduidingen:

- enkelbestemming 'Bedrijventerrein' (artikel 4 planregels);
- dubbelbestemming 'Waterkering' (artikel 13 planregels);
- bouwvlak aanduiding;
- functieaanduiding (deels binnen bedrijven tot en met categorie 3.2 en 3.1);
- maatvoering (maximum bebouwingspercentage 70 %);
- maatvoering (maximum bouwhoogte 15 m).

Afbeelding 1.3 geeft de projectlocatie weer binnen het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

Afbeelding 1.3 Uitsnede tijdelijke deel omgevingsplan Midden-Delfland 'Harnaspolder Zuid'



Het realiseren van een tijdelijke opvanglocatie past niet binnen de bestemmingsomschrijving 'Bedrijventerrein' en 'Waterstaat waterkering' en is daarmee in strijd met het vigerend ruimtelijke plan.

Het COA is voornemens middels een BOPA procedure de tijdelijke opvanglocatie planologisch mogelijk te maken.

Exploitatieplan 'Harnaschpolder'

In het tijdelijke deel van het omgevingsplan Midden-Delfland zit het Exploitatieplan 'Harnaschpolder' (d.d. 27 juni 2014). Deze voorziet in de exploitatie (lees: bouwrijp maken) van het bedrijfsvan Harnaschpolder. Het bedrijfsvan is een samenwerkingsverband tussen de gemeente Den Haag en Midden-Delfland om het gebied in de Harnaschpolder verder te ontwikkelen tot een groot bedrijventerrein. Het plan kent geen andere aanduidingen ter plaatse van de beoogde projectlocatie, dan die benoemd zijn in paragraaf 1.3.1. Middels een BOPA wordt afgeweken van deze aanduidingen.

Bestemmingsplan Veeg- en parapluplan

Tot slot geldt op de beoogde projectlocatie een 'Veeg- en parapluplan' (d.d. 27 september 2022). Deze voorziet in het reguleren van diverse thema's en beleid in het omgevingsplan zoals onder andere parkeren. Het thema parkeren wordt behandeld in het paragraaf 4.3 verkeer en parkeren.

1.4 Buitenplanse omgevingsplanactiviteit

De tijdelijke opvanglocatie kan planologisch mogelijk worden gemaakt middels een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna: BOPA). Een BOPA is een activiteit die niet voldoet aan of in strijd is met het (tijdelijke) omgevingsplan. Het bevoegd gezag mag de vergunning voor een BOPA alleen verlenen als de activiteit voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, lid 1, Besluit kwaliteit leefomgeving). De initiatiefnemer moet aantoonbaar maken c.q. onderbouwen dat wordt voldaan aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de provinciale en waterschapsverordening en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor een BOPA-aanvraag geldt in principe de reguliere procedure met een beslistermijn van 8 weken met een mogelijkheid van verlenging met 6 weken. Daarna is bezwaar en beroep mogelijk. De procedurebepalingen staan in de Omgevingswet, het Omgevingsbesluit en de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een nadere beschrijving van het plangebied gegeven, waarbij zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie worden geschetst. Hoofdstuk 3 omvat een toetsing van de voorgenomen te ontwikkelen tijdelijke opvanglocatie aan relevante ruimtelijke beleidskaders van Rijk, provincie, waterschap en gemeente. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 voor alle relevante milieu- en omgevingsaspecten beschouwd wat de effecten zijn van het realiseren van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie. In hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid toegelicht.

2

BESCHRIJVING PROJECTLOCATIE

In dit hoofdstuk wordt de projectlocatie beschreven. Allereerst wordt ingegaan op de huidige situatie en vervolgens wordt ingegaan op de toekomstige situatie.

2.1 Huidige situatie

De projectlocatie ligt tussen de Harnaskade en de Harnaschdreef in Den Hoorn. Momenteel ligt het terrein braak. Het perceel heeft een totale oppervlakte van 23.546 m² en omtrek van circa 864 m. De projectlocatie van het COA omvat circa 14.000 m². Aangrenzend aan het perceel, aan de Harnaskade 14A is een aannemersbedrijf gesitueerd. Ten noorden, westen en oosten zijn diverse bedrijven gesitueerd, zoals onder andere een papierbedrijf, een distributieservicebedrijf, leveranciers van mobiliteitsmiddelen en een industrieterrein. Ten zuidoosten bevindt zich de buurt Den Hoorn met meerdere woonwijken. Op afbeelding 2.1 is een luchtfoto van de projectlocatie weergegeven.

Afbeelding 2.1 Projectlocatie



In tabel 2.1 en afbeelding 2.2 is de kadastrale situatie van de projectlocatie weergegeven. Het rode kader geeft de begrenzing weer waar wordt afgeweken van het (tijdelijk deel) van het omgevingsplan.

Tabel 2.1 Overzicht kadastrale percelen

Kadastrale gemeente	Gemeentecode	Sectie	Nummer	Perceeloppervlakte (m ²)	Perceelomtrek (m)
Schipluiden	SLD02	H	4059	23.546	864

Afbeelding 2.2 Overzicht kadastrale situatie



2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt het terrein ontwikkeld tot een tijdelijke opvanglocatie voor 250 bewoners. Naast de bewoners, zullen tevens medewerkers van het COA en ketenpartners aanwezig zijn en gebruikmaken van de locatie. Het tijdelijke gebruik geldt voor een periode van 5 jaar met een optie tot verlenging van eveneens 5 jaar.

Inrichting:

- via de Westernesse en Harnaskade wordt de ingang naar het terrein aangelegd;
- via de ingang wordt het parkeerterrein opgereden, waar ruimte komt voor 30 parkeerplekken en een fietsenstalling. Tevens komt hier het los- en laadplaats;
- na het parkeerterrein volgt het centrale receptiegebouw (1 bouwlaag) met de beveiligingspost en huismeestergebouw;
- aan de zijde van de Harnaschdreef (oostzijde van het terrein) wordt het hoofdkantoor voor COA-medewerkers en ketenpartners (Vluchtelingenwerk en Gezondheidszorg Personen) gerealiseerd. Tevens komt hier ruimte voor een dienstencentra waar de personen kunnen recreëren en gebruik kunnen maken van facilitaire voorzieningen. Naast het hoofdgebouw komt een tweelaagse woonunit te staan;
- aan de zijde van de Harnaskade (westzijde van het terrein) wordt één drielaags woongebouw gerealiseerd in een L-vorm;
- het middenterrein tussen de gebouwen wordt ingericht om ruimte maken voor buitenrecreatie. Het COA is voornemens hier onder andere picknicktafels en sportvelden te plaatsten;
- het terrein wordt volledig omheind met hekwerk.

Afbeelding 2.3 geeft de toekomstige inrichting van het terrein weer. Deze afbeelding is tevens in bijlage I opgenomen.

Afbeelding 2.3 Toekomstige terreininrichting COA Den Hoorn



3

BELEID EN REGELGEVING

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor de tijdelijke opvanglocatie benoemd en hieraan getoetst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). De regels uit het Bkl worden in hoofdstuk 3 van dit concept gemotiveerd getoetst aan de activiteit.

3.1 Rijkbeleid en Rijksregels

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem de fysieke leefomgeving. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is een ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- 1 ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- 2 duurzaam economisch groeipotentieel;
- 3 sterke en gezonde steden en regio's;
- 4 toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen. Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- 1 combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies te vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
- 2 kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;

- 3 afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze samenleving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

Gezien het hoge abstractieniveau van de nationale belangen uit de NOVI, heeft het NOVI geen directe implicaties voor de ontwikkeling en kan de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie in algemene zin bijdragen aan de belangen uit het NOVI. Het NOVI heeft geen consequenties voor de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

3.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
- de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Het Bkl bevat instructieregels over het beschermen en waarborgen van, onder andere, de volgende aspecten: veiligheid, waterbelangen, gezondheid en milieu (waaronder buitenlucht, geluid, geur, bodemkwaliteit en trillingen), landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed, behoud van ruimte voor toekomstige functies, staat en werking van infrastructuur en de toegankelijkheid van openbare buitenruimte voor personen.

Per instructieregel is het toepassingsbereik bepaald. Daardoor kan het zijn dat een thema waarvoor het Bkl instructieregels bevat, niet geldt voor een specifieke activiteit.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

In hoofdstuk 5 wordt per aspect uiteengezet wat de invloed van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie is op de fysieke leefomgeving. Op voorhand zijn er geen onoverkoombare beperkingen vanuit de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Toetsingskader

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel dat tot doel heeft het waarborgen van zorgvuldig ruimtegebruik in Nederland. De instructieregel is verankerd in artikel 5.129g Bkl en is van toepassing op stedelijke ontwikkelingen, zoals de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is. De Laddertoets hoeft alleen uitgevoerd te worden als de stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is.

Volgens de instructieregel moet in een omgevingsplan of buitenplanse omgevingsplanactiviteit dat voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling beoordeeld worden of er behoefte is aan die stedelijke ontwikkeling en of de ontwikkeling binnen het stedelijk gebied kan.

In artikel 5.129g van het Bkl is geen ondergrens opgenomen voor wat aangeduid kan worden als stedelijke ontwikkelingsproject. Dit is verder ingevuld in de jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

Een opvanglocatie is niet specifiek aangeduid als een nieuwe stedelijk ontwikkeling, echter is uit jurisprudentie gebleken dat in sommige gevallen opvanglocaties wel als nieuwe stedelijke ontwikkeling worden aangeduid. Dit is afhankelijk van diverse factoren, zoals functie, duur van de opvang, locatie, omvang van de opvanglocatie en effecten op de omgeving. Uit de jurisprudentie volgt dat accommodaties met een maatschappelijk functie aangemerkt worden als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In dat geval kan het voornemen aan de Harnaskade aangeduid worden als een nieuwe stedelijk ontwikkeling en dient de laddertoets doorlopen te worden. Voor de laddertoets is het van belang dat de behoefte en locatiekeuze wordt onderbouwd.

Behoefte

De behoefte aan maatschappelijk opvanglocaties is de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen. Onder andere door de toenemende druk op het Nederlandse asielsysteem. De situatie in Ter Apel, waar het aanmeldcentrum structureel overbezet is, illustreert de urgentie van het probleem. Dit centrum fungeert als aanmeldcentrum en eerste opvanglocatie, maar door het tekort aan landelijke opvangplekken ontstaan schrijnende situaties waarbij personen soms noodgedwongen buiten moeten verblijven. Met ingang van de Spreidingswet wordt beoogd om een eerlijkere en evenwichtigere verdeling van de verantwoordelijkheid voor opvang over alle gemeenten in Nederland. Voorheen was de opvang voornamelijk geconcentreerd in een beperkt aantal gemeenten. Dat leidde tot overbelasting van faciliteiten en voorzieningen in gemeenschappen. De Spreidingswet stelt iedere gemeente in staat om bij te dragen aan een gedeelde oplossing voor deze nationale uitdaging, door het verplicht stellen van opvanglocaties in iedere regio.

Locatiekeuze

De locatie is in afstemming en na goedkeuring van de gemeente verder onderzocht als potentiële opvanglocatie. Andere geschiktere locaties waren/zijn niet voorhanden binnen de gemeente. Het voordeel van de locatie aan de Harnaskade is dat deze momenteel braak ligt. Door het inpassen van een tijdelijke opvanglocatie kan tijdelijk gebruik gemaakt worden van een terrein die anders leeg zou staan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie

De omgevingsvisie is hét beleidsinstrument voor de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie is het richtinggevende beleidsinstrument van de Omgevingswet: het benoemt ambities, centrale opgaven en strategie vanuit een samenhangend perspectief op ruimte, milieu, natuur en landschap, water, verkeer en vervoer en cultureel erfgoed.

Vanuit deze samenhang zet een omgevingsvisie ook de koers uit voor ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, voorzieningen en recreatie in de provincie. Een belangrijke trend is de toenemende aandacht voor de nieuwe thema's zoals veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

3.2.2 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De herziene Omgevingsvisie Zuid-Holland is op 1 april 2023 in werking getreden en is opgesteld in het kader van de Omgevingswet die op 1 januari 2024 in werking treedt. Het beleid is gericht op het realiseren van maatschappelijke belangen en het bereiken en in stand houden van een goede omgevingskwaliteit. De provincie geeft in de Omgevingsvisie de visie, ambities en opgaven voor de provincie Zuid-Holland weer.

De visie omvat 7 vernieuwingsambities:

- 1 samenwerken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten;
- 2 bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor;
- 3 schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen;
- 4 een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland;
- 5 versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving;
- 6 sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit;
- 7 gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving.

De 7 vernieuwingsambities zijn concreet gemaakt in 20 beleidsdoelen. De beleidsdoelen zijn vervolgens uitgewerkt in beleidskeuzes. In de beleidskeuzes staan onder andere een diverse samenleving en het bieden van hulp aan kwetsbaren die zijn gevlucht voor oorlog en geweld beschreven.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

De voorgenomen tijdelijke opvanglocatie geeft invulling aan de beschreven beleidskeuzes in de omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland. Het mogelijk maken van de huisvesting van personen betreft het hulp bieden aan kwetsbaren die zijn gevlucht voor oorlog en geweld. Daarmee past de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie binnen de ambities van de Zuid-Hollandse omgevingsvisie.

3.2.3 Instructieregels provincie (Omgevingsverordening)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- a de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- b de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
- c de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Provinciale Staten kunnen bij omgevingsverordening regels stellen over de uitoefening van taken of bevoegdheden aan de gemeente (instructieregels).

Provinciale omgevingsverordeningen bevatten instructieregels over het beschermen en waarborgen van, onder andere, de volgende aspecten: veiligheid, waterbelangen, gezondheid en milieu (waaronder buitenlucht, geluid, geur, bodemkwaliteit en trillingen), landschappelijke en stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed, behoud van ruimte voor toekomstige functies, staat en werking van infrastructuur en de toegankelijkheid van openbare buitenruimte voor personen.

3.2.4 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De belangrijkste onderwerpen uit de Omgevingsvisie Zuid-Holland zijn verankerd in de Omgevingsverordening Zuid-Holland. De omgevingsverordening vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking op de leefomgeving hebben, zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) en de Waterverordeningen. Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet is de Omgevingsverordening in werking getreden op 1 april 2023. Op 24 juli 2024 is de TAM-omgevingsverordening Zuid-Holland geconsolideerd.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

De Omgevingsverordening beschrijft de maatregelen om de doelen uit de Omgevingsvisie te behalen. De projectlocatie is gelegen binnen diverse provinciaal aangeduide gebieden. Gelet op het voornemen en de voorziene werkzaamheden is de provinciale omgevingsverordening geen belemmering voor de realisatie van de tijdelijke opvanglocatie. De provinciale aanduiding die gelden bevatten geen specifieke activiteiten die voorzien zijn binnen het project. Zo bevatten de aanduidingen regels voor activiteiten met betrekking op geitenhouderij, flora- en fauna-activiteit, zwembaden, ontgronden, grondwatersanering, vellen van houtopstanden en vernielen of beschadigen nesten, rustplaatsen, eieren. De projectlocatie behoort volgens de Omgevingsverordening niet tot een gebied met een bijzondere bescherming zoals grondwaterbeschermingsgebied, stiltegebied, Natuurnetwerk Nederland of andere aanduiding.

3.3 Beleid waterschap

Bij een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet zorg worden gedragen voor de aterebelangen. Door middel van een watertoets wordt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen getoetst wat de gevolgen zijn op het waterhuishouden. Onder de Omgevingswet blijft dit proces bestaan, maar dan onder de noemer 'weging van het waterbelang'. Per waterbeheerder kan het verschillen welke elementen van belang zijn om te toetsten. De beoogde tijdelijke opvanglocatie is gelegen in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Delfland (HHD). In paragraaf 4.12 volgt de weging van het waterbelang en wordt ingegaan op de activiteiten met betrekking tot de waterstaat.

3.3.1 Waterschapsverordening Hoogheemraadschap Delfland

De waterschapsverordening van het Hoogheemraadschap Delfland (HHD) bevat regels en voorschriften voor activiteiten die betrekking hebben op of van invloed zijn op objecten in het beheer van het HHD. De waterschapsverordening onderscheidt een aantal hoofdactiviteiten (hoofdstuk 4 tot en met 11) waarvoor regels en voorschriften zijn opgenomen, namelijk:

- Beperkingengebiedactiviteiten met betrekking tot waterstaatswerken;
- Wateronttrekkingactiviteiten grondwater;
- Wateronttrekkingsactiviteiten oppervlaktewaterlichamen;
- Lozingsactiviteiten oppervlaktewaterlichamen;
- Aansluiten openbaar vuilwaterriool of ander riool op zuiveringstechnisch werk;
- Lozingsactiviteiten op zuiveringstechnisch werk;
- Beperkingengebiedactiviteiten met betrekking tot afvalwatertransportleidingen;
- Verhardingsactiviteiten.

Afhankelijk van de omvang van de activiteit en de locatie kan deze vergunnings- of meldingsplichtig zijn. Voor een omgevingsvergunning geldt de reguliere procedure van 8 weken behandeltermijn en 6 weken bezwaartermijn. Een melding dient ten minste 4 weken voor aanvang werkzaamheden ingediend te worden. Voor bepaalde activiteiten geldt enkel een zorgplicht. Dit zijn voorschriften die altijd opgevolgd dienen te worden tijdens het uitvoeren van een bepaalde activiteit. De indieningsvereisten staan benoemd in hoofdstuk 3 van de waterschapsverordening.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

Ten behoeve van de ontwikkeling voor de tijdelijke opvanglocatie worden drie activiteiten uitgevoerd die vallen onder een hoofdactiviteit, namelijk:

- gebruik maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszone (artikel 4.1), in deze het gebruik maken van de met 'Waterkering' bestemde gronden ten behoeve van de tijdelijke opvanglocatie;
- het verharderen van het terrein (artikel 11.1) ten behoeve van een autoweg, in- en uitritten inbegrepen.

Voor het in gebruik hebben van de met Waterkering bestemde gronden geldt conform artikel 4.1 onder b een vergunningplicht. Afhankelijk van de hoeveelheid verharding die wordt toegevoegd aan het terrein geldt een vergunning- of meldingsplicht. Voor het dempen van de sloot geldt geen voorschriften. De desbetreffende sloot is niet aangeduid als waterstaatswerk in de Legger van het Hoogheemraadschap. In paragraaf 4.11 weging van het waterbelang wordt de benodigde vergunningen en voorschriften verder behandeld. Op voorhand zijn er geen onoverkoombare beperkingen vanuit de waterschapsverordening.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Midden-Delfland

In 2021 heeft de gemeente Midden-Delfland de 'Omgevingsvisie Midden-Delfland' vastgesteld. De ondertitel van de visie is 'Behoud door duurzame ontwikkeling'. Hiermee geeft de gemeente de hoofddoelstelling weer voor de fysieke leefomgeving van Midden-Delfland. Enerzijds is het doel het waardevolle landschap te waarborgen, anderzijds zet de gemeente in op het versterken van de dorpen en buurtschappen. De hoofddoelstelling wordt onderverdeeld in subdoelstellingen:

- we bewaken, versterken en dragen onze identiteit uit;
- we koesteren onze rust en stilte;
- we hebben aandacht voor aspecten die een gezonde leefstijl stimuleren;
- we creëren een veilige, fysieke leefomgeving in de brede zin van het begrip veiligheid;
- we streven naar een CO2-neutraal Midden-Delfland;
- we werken permanent aan het verbeteren van de kwaliteit van onze lucht, ons water en onze bodem;
- we willen onze potentie als aantrekkelijk gebied voor recreatief gebruik goed benutten;
- we stemmen de samenstelling van onze woningvoorraad af op een goede balans tussen de verschillende woningtypen en daarmee een goede balans tussen onze inwoners;
- we behouden en versterken de vier kernkwaliteiten van het waardevolle Bijzonder Provinciaal Landschap:
 - een open polderlandschap in de metropool;
 - een landschap met een historisch verhaal;
 - een buitenruimte voor ruim twee miljoen mensen;
 - de verweving van veenweidelandbouw en veenweidenatuur;
- we kiezen expliciet voor melkveehouderij, natuur en recreatie als functies in ons buitengebied. Andere ontwikkelingen vinden we niet passend. De melkveehouderij blijft als drager en beheerder van het landschap behouden;
- in ons buitengebied behouden we onze, qua locatie, duurzame tuinbouwclusters;
- het buitengebied is vanwege het belang van het authentieke landschap geen bron voor grootschalige zonne- en windenergie.

Relatie met de tijdelijke opvanglocatie

De tijdelijke opvanglocatie draagt in algemene zin bij aan de ambities en opgaven die de gemeente Midden-Delfland heeft verwoord in de omgevingsvisie. De omgevingsvisie kent op voorhand geen belemmeringen voor de tijdelijke opvanglocatie.

4

MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In het kader van gemeentelijke besluitvorming dient bij een BOPA door middel van een integrale ruimtelijke benadering rekening te worden gehouden met de consequenties van het plan voor de omgeving. Het Bevoegd Gezag is namelijk verantwoordelijk voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit gebeurt in het kader van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. Het beginsel van de Omgevingswet, een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, is van toepassing op alle ruimtelijke ontwikkelingen. De effecten op de leefomgeving worden in dit hoofdstuk door middel van de behandeling van de voor de ontwikkeling relevante milieu- en omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen, en hiermee wordt de uitvoerbaarheid van deze BOPA aangetoond.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Daarbij wordt getoetst aan sectorale wet- en regelgeving met de volgende thematische onderverdeling:

- milieueffectrapportage;
- duurzaamheid en gezondheid;
- verkeersgeneratie, -afwikkeling & parkeren;
- weging van het waterbelang;
- natuur;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- geur;
- omgevingsveiligheid;
- trillingen;
- archeologie en cultuurhistorie;
- bodem;
- activiteiten en milieuzonering;
- sociale veiligheid.

4.1 Milieueffectrapportage

Een onderdeel van de beoordeling of een aanvraag van een BOPA volledig is, is toetsten aan de regels omtrent milieueffectrapportage. Deze staan opgenomen in de Omgevingswet paragraaf 16.4.2 en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. Activiteiten die mer-beoordelings- of MER plichtig zijn, zijn opgenomen in Bijlage V van het omgevingsbesluit. Artikel 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit geeft een nadere onderbouwing hiervan.

Het opvangen van personen staat niet in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Echter, is uit jurisprudentie gebleken dat in specifieke gevallen het opvangen van personen mogelijk wordt gezien als een stedelijke ontwikkeling. Dit is voornamelijk afhankelijk van de duur van de opvang en de omvang van het aantal op te vangen personen. In dit geval is de lijn van de gemeente, gelet op de omvang van de ontwikkeling en de toename van het bebouwd oppervlak, dit project aan te duiden als een stedelijk ontwikkelingsproject en moet een MER-beoordeling worden opgesteld. Separaat is een mer-aanmeldnotitie opgesteld. Deze is bijgevoegd in bijlage II van onderhavige onderbouwing. Uit de meldnotitie volgt dat er geen relevante negatieve milieueffecten plaatsvinden.

Bovendien betreft het een tijdelijke ontwikkeling voor 5 jaar, waarna de locatie in oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht. Er is geen noodzaak tot het opstellen van een volledig MER.

Conclusie

De toetsing van de potentiële effecten van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie maakt duidelijk dat er geen sprake is van significant of ontoelaatbaar nadelige milieu- en omgevingseffecten. Er is geen noodzaak tot het opstellen van een volledig MER.

4.2 Duurzaamheid en gezondheid

4.2.1 Toetsingskader

Toetsing aan de aspecten duurzaamheid en gezondheid, bij een BOPA-aanvraag, is sterk afhankelijk van het gemeentelijk beleid. Er is geen algemeen toetsingskader. Per gemeente moet vastgesteld worden of en hoe er getoetst dient te worden.

4.2.2 Resultaten

Duurzaamheid

Er wordt voor de huisvesting van bewoners op de noodopvanglocatie gebruik gemaakt van units. Deze units worden door vaste leveranciers van het COA aangeleverd en voldoen aan de verschillende kwaliteitsvereisten. Het uitgangspunt van de te plaatsen units doorgaans dat er niet wordt aangesloten op het gas, maar dat de units volledig elektrisch zijn. Na aflopen van de locaties kunnen de units op andere plekken in Nederland weer worden ingezet.

Gezondheid

In het huidige omgevingsplan van gemeente Midden-Delfland (d.d. 1 januari 2024), zijn nog geen artikelen toegevoegd met directe betrekking tot het thema gezondheid. Desondanks zijn in dit rapport alle relevante milieuaspecten bekeken die een impact kunnen hebben op het aspect gezondheid. De resultaten hiervan zijn in onderhavig hoofdstuk te vinden en daaruit blijkt dat er uit de desbetreffende relevante milieuaspecten geen belemmering naar voren komt. Voor het thema gezondheid zijn geen belemmeringen ten aanzien van de ontwikkeling en kan de voorgenomen ontwikkeling voorzien in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor haar bewoners.

4.2.3 Conclusie

Voor zowel de thema's duurzaamheid en gezondheid zijn er geen belemmeringen ten aanzien van de beoogde ontwikkeling.

4.3 Verkeersgeneratie, afwikkeling en parkeren

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie op de verkeersgeneratie en het parkeren besproken. Eerst komt aan bod wat het effect van de tijdelijke opvanglocatie is op de ontsluiting van het terrein en de verkeersgeneratie. Daarna worden de parkeerbehoeften en -capaciteit behandeld.

4.3.1 Resultaten

Verkeersgeneratie

Gemotoriseerd verkeer als gevolg van de tijdelijke noodopvanglocatie is in hoofdzaak afkomstig van medewerkers van COA en ondersteunende diensten en leveranciers. Verder verplaatsen de bewoners zich hoofdzakelijk te voet, per fiets of door middel van het openbaar vervoer. In tabel 4.1 is het aantal geraamde vervoerbewegingen als gevolg van het gebruik van de tijdelijke noodopvanglocatie weergegeven. Deze vervoersbewegingen zijn gebaseerd op gegevens van soortgelijke opvanglocaties en afgestemd met het COA. Deze inschatting is gedaan met behulp van een rekentool van Witteveen+Bos die is gebaseerd op feitelijke tellingen van de vervoersbewegingen van opvanglocaties van COA. Met deze rekentool wordt de verwachte vervoersbewegingen voor nieuwe opvanglocaties of voor uitbreiding van bestaande opvanglocaties ingeschat middels een vergelijking van de opvangcapaciteit van locaties. Deze rekentool wordt geregeld herijkt wanneer nieuwe feitelijke waarnemingen zijn gedaan door het COA, zodat de inschatting van de verwachte vervoersbewegingen altijd actueel is. Uit deze herijking blijkt dat de inschattingen met de rekentool realistisch en vaak conservatief zijn, waardoor er in ieder geval geen sprake is van een onderschatting van de verwachte vervoersbewegingen.

Tabel 4.1 Verwachte vervoersbewegingen beoogde situatie

Categorie	Aantal motorvoertuigen/ jaar	Aantal vervoersbewegingen (afgerond)/ jaar
licht verkeer	6.226	12.452
middelzwaar verkeer	2.958	5.916
zwaar verkeer	286	572
totaal per jaar	9.470	18.940
totaal per dag	26	52

Afwikkeling van het terrein

De ontsluiting/afwikkeling van het terrein vindt in de toekomstige situatie plaatst via de Harnaskade en Westernesse. Via deze wegen wordt de Harnaschdreef opgegaan. Via het noorden en oosten kan Den Hoorn noord en het centrum worden bereikt. Via het zuiden kan in de richting van Delft en de A4 worden opgegaan. De A4 verbindt Den Haag zuid met Rotterdam. Als gekeken wordt naar de typische verkeersdrukke valt op te maken dat op de omliggende wegen geen sprake is van congestie. Enkel over de Harnaschdreef is er sprake van middelmatige congestie gedurende de spitsuren. Dit is te verklaren door de aansluiting op de A4 en het typische woon-werk verkeer over deze weg. Over de A4 is er sprake van zware congestie gedurende de spitsuren. De verwachting is dat de verkeersgeneratie zonder problemen kan worden afgewikkeld.

Parkeren

Het toetsingskader voor parkeren volgt uit het gemeentelijk beleid. De gemeente Midden-Delfland heeft hiervoor de Parkeernota 2020. In de nota wordt benoemd hoeveel parkeerplekken gerealiseerd dienen te worden per functie. De functie tijdelijke opvanglocatie is niet opgenomen in de nota. Een tijdelijke opvanglocatie heeft een lage parkeerbehoefte doordat de personen zich enkel met de fiets, het openbaar vervoer of te voet verplaatsten. De parkeerplekken zijn ten behoeve van de COA-medewerkers, ketenpartners en toeleveranciers. COA hanteert voor dergelijke tijdelijke opvanglocatie een eigen parkeernorm van 1-op-10. Dit resulteert in circa 25 parkeerplekken. COA realiseert 30 parkeerplekken op de locatie aan de Harnaskade. Hiermee voldoet COA ruim aan de eigen parkeernorm en verwachte verkeersbewegingen gelet op de verkeersaantrekkende werking. Naast ruimte voor parkeerplekken realiseert COA tevens fietsparkeer plekken op het terrein.

4.3.2 Conclusie

De verkeersaantrekkende werking van de tijdelijke opvanglocatie is beperkt. De verkeerssituatie wordt niet verslechterd door toedoen van de opvanglocatie. Daarnaast kan er op het terrein ruimvoldoende worden voldaan aan de parkeerbehoefte. Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de tijdelijke opvanglocatie.

4.4 Weging van het waterbelang

De voorgenomen ontwikkeling kan effecten hebben op de waterhuishoudkundige situatie, zowel kwantitatief als kwalitatief. In dit hoofdstuk worden de effecten van het ontwerp op deze verschillende aspecten omschreven, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, beheer en onderhoud en het effect op grondwaterpeilen.

4.4.1 Toetsingskader

Het watersysteem en de ruimtelijke inrichting van een gebied zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een goede afstemming tussen de waterbelangen en ruimtelijke ordening is daarom essentieel. Om dit te waarborgen is wet- en regelgeving opgesteld. De watertoets vormt het instrument om wet- en regelgeving op het gebied van waterbelangen te borgen in ruimtelijke plannen en projecten. Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. De weging van het waterbelang geldt ook voor het afwijken van een omgevingsplan met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (zie artikel 5.37 Besluit kwaliteit leefomgeving).

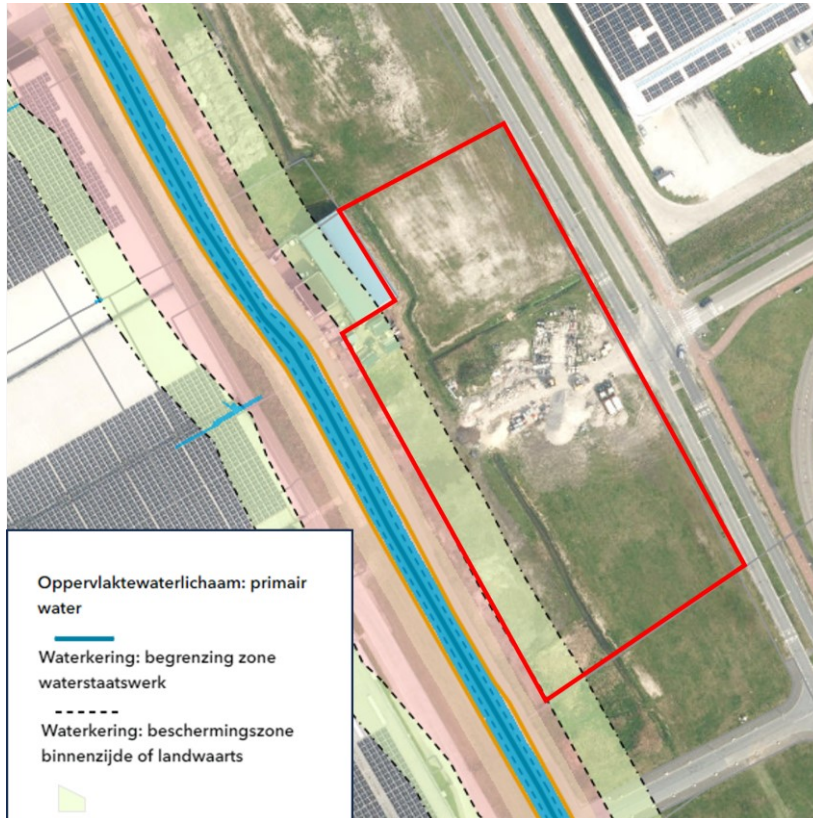
4.4.2 Resultaten

Een deel van de projectlocatie valt binnen de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. De met waterkering aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de waterhuishouding, wateraanvoer en -afvoer;
- instandhouding van waterkeringen en bijbehorende beschermingszone(s);
- bij deze functies behorende waterstaatkundige voorzieningen.

Afbeelding 4.1 geeft middels een rood contour de projectlocatie weer binnen de legger van de Waterstaat.

Afbeelding 4.1 Uitsnede legger Delfland (bron: leggerDefland.nl)



Conform artikel 13.2 van de bouwregels (in het tijdelijke van het Omgevingsplan Midden-Delfland) is het verboden om in de met waterkering aangewezen gronden een bouwwerk te realiseren. Tevens is conform artikel 4.1 van de waterschapsverordening verboden gebruik te maken van de gronden bestemd voor waterstaatswerken en de bijbehorende beschermingszone. COA heeft in afstemming met de gemeente en het hoogheemraadschap, toestemming gekregen om de gronden te mogen gebruiken voor de realisatie van een tijdelijke opvanglocatie; omdat de ontwikkeling tijdelijk van aard is en noch de werkzaamheden noch de bebouwing negatief effect hebben op de waterkering en diens werking.

Overige activiteiten zoals het toevoegen van verhardoppervlak kunnen mogelijk vergunningplichtig zijn. Het COA is hierover in afstemming met het waterschap, waaruit volgt dat het waterschap geen vergunning of melding vereist voor de uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

4.4.3 Conclusie

Ten aanzien van de weging van het waterbelang zijn er geen belemmeringen op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.5 Flora en fauna

4.5.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is beleidsneutraal overgegaan in de Omgevingswet. Het normenkader, de instrumenten en de bevoegdheidsverdeling voor het natuurbeschermingsrecht blijft ongewijzigd.

Het natuurbeschermingsrecht regelt op hoofdlijnen 3 zaken:

- 1 bescherming van planten- en diersoorten (soortenbescherming);
- 2 bescherming van de in het kader van Europees natuurbeleid aangewezen Natura 2000-gebieden (gebiedsbescherming);
- 3 bescherming van bos en houtopstanden.

Soortenbescherming

Ten aanzien van soortenbescherming maakt het wetonderscheid in 3 categorieën:

- a vogels: dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn;
- b habitatrichtlijnsoorten: dit zijn soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage II van het Verdrag van Bonn;
- c andere soorten: dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om een aantal zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten.

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving zoals foerageergebieden of vliegroutes) van beschermde soorten uit de eerste en tweede categorie mogen niet (opzettelijk) verstoord of vernietigd worden. Daarnaast mag geen enkele beschermde soort (opzettelijk) worden gedood of verwond. Bij vogels zijn daarnaast de nesten van belang. Er zijn 5 categorieën broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1-4) of waarvan de nesten beschermd zijn als er onvoldoende alternatieven zijn (categorie 5). De categorie 'andere soorten' gaat om soorten die niet onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn vallen. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren beschermd moeten worden. De overige soorten uit deze bijlage worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee wordt door Nederland uitvoering gegeven aan het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te garanderen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Ten aanzien van gebiedsbescherming geldt dat de Omgevingswet de bescherming van Natura 2000-gebieden regelt.

Natura 2000-activiteit

Activiteiten die invloed hebben op Natura 2000-gebieden worden onder de Omgevingswet Natura 2000-activiteiten genoemd. Een Natura 2000-activiteit wordt gedefinieerd als *'activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.'*

Natura 2000-activiteiten zijn vergunningplichtig op grond van artikel 5.1 lid 1 sub e Ow. Dit artikel vormt de Nederlandse implementatie van artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Het is voorts verboden om te handelen in strijd met een voorschrift van een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (artikel 5.5 lid 2 onder f Ow).

Activiteiten die geen significante gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied zijn niet vergunningplichtig. Daarnaast zijn er hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) gevallen aangewezen die zijn vrijgesteld van de vergunningplicht.

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied, maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen effect hebben op het Natura 2000-gebied. Als deze effecten significant zijn dan is er vanwege de 'externe werking van een Natura 2000-gebied' ook sprake van een Natura 2000-activiteit.

Passende Beoordeling

In paragraaf 8.6.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is het toetsingskader voor een Natura 2000-activiteit opgenomen. Op grond van artikel 8.74b lid 1 Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen verleend als uit de Passende Beoordeling (als bedoeld in artikel 16.53c lid 1 Ow) de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Bij deze conclusie mag gebruik gemaakt worden van mitigerende maatregelen. Echter, wordt een Passende Beoordeling enkel opgesteld wanneer significante effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden.

Stikstofdepositie

Op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Omgevingswet is een vergunning vereist voor een project waar op voorhand significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019¹ de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van 0,01 mol N/ha/jaar of meer beoordeeld moet worden. Deze voorwaarde geldt voor zowel de aanlegfase als voor de gebruiksfase van een plan of activiteit.

Kader vergunningverlening stikstof

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening in het kader van de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden:

- er is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied². Dit is dus niet het geval indien significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten;
- indien niet op voorhand kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen (zoals externe saldering) betrokken worden. De vergunning kan worden verleend indien (eventueel met toepassing van deze mitigerende maatregelen) de voorgenomen activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten³;
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning enkel worden verleend indien de ADC-toets succesvol wordt doorlopen:
 - A: er zijn geen alternatieve oplossingen;
 - D: het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang;
 - C: door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft⁴.

Besluit bouwwerken leefomgeving (stikstofemissiereductie)

Bij het verrichten van bouw- en/of sloopwerkzaamheden dient een initiatiefnemer adequate maatregelen te treffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken, zo volgt uit artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De wetgever dwingt initiatiefnemers hiertoe om de emissie van stikstof te voorkomen, ook als significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Het betreft activiteiten voor de bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een melding als bedoeld in artikel 2.18, lid 1 Bbl nodig is en op het slopen van een bouwwerk waarvoor een melding als bedoeld in artikel 7.10, lid 1 Bbl is vereist omdat de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m³ bedraagt.

Bij 'adequaat' gaat het om maatregelen die doeltreffend, doelmatig en proportioneel zijn. De verplichting geldt voor de bouwfase op de bouwplaats en niet voor vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats of voor de gebruiksfase.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift een invulling geven van de regel over het nemen van stikstofbeperkende maatregelen (artikel 7.5, lid 4 Bbl).

¹ ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL: RVS:2019:1603.

² Artikel 5.1 Omgevingswet.

³ Artikel 16.53c lid 1 Omgevingswet. Artikel 8.74b Besluit kwaliteit leefomgeving.

⁴ Artikel 10.24 Besluit kwaliteit leefomgeving.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zorgt voor een aaneengesloten netwerk van natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden die met elkaar verbonden worden door ecologische verbindingszones. De bescherming van het NNN is geregeld via de provinciale omgevingsverordeningen.

Houtopstanden

Het vellen van houtopstanden is niet zomaar toegestaan in de Omgevingswet. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben.

4.5.2 Resultaten

Gebiedsbescherming

De beoogde projectlocatie is niet gelegen in of nabij NNN of Natura 2000-gebieden. Daarmee zijn directe effecten op NNN en Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten. De provincie Zuid-Holland kent geen externe werking voor NNN, wel voor Natura 2000-gebied. Daarnaast is de beoogde projectlocatie eveneens niet gelegen in provinciale beschermingsgebieden. Om effecten van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, wordt een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd.

Stikstofdepositie onderzoek

Witteveen+Bos heeft een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van de COA locatie in Den Hoorn. Volledigheidshalve is het onderzoek bijgevoegd in bijlage III. Uit de projectberekening blijkt geen stikstofdepositietoename (meer dan 0,00 mol N/ha/jaar) tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase van de beoogde activiteiten. Daarmee zijn significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie op voorhand uit te sluiten. Er geldt voor deze locatie en werkzaamheden voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht voor de bescherming van Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet.

Soortenbescherming

COA is overeengekomen met de gemeente dat de grond bouwrijp wordt aangeleverd. Het is de verantwoordelijkheid van diegene die de grond bouwrijp beschikbaar maakt om rekening te houden met soortenbescherming, daar onderzoek naar te doen en indien nodig vervolgstappen te ondernemen (nader onderzoek/ontheffing aanvragen). Deze werkzaamheden vallen buiten de scope van het COA en daarmee is soortenbescherming geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling.

Houtopstanden

Op het perceel zijn geen bomen aanwezig die gekapt, gerooid of geveld dienen te worden.

4.5.3 Conclusie

De beoogde projectlocatie ligt niet in of nabij NNN of Natura 2000-gebieden (of andere provinciaal beschermde gebieden), waardoor directe effecten op deze gebieden zijn uitgesloten. Na het uitvoeren van een stikstofdepositie onderzoek blijkt dat er geen significante negatieve effecten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van soortenbescherming is COA overeengekomen met de gemeente dat de grond bouwrijp wordt aangeleverd. Het is de verantwoordelijkheid van degene die de grond bouwrijp beschikbaar maakt om rekening te houden met soortenbescherming, daar onderzoek naar te doen en indien nodig vervolgstappen te ondernemen. Daarnaast zijn er op het perceel geen bomen aanwezig die gekapt, gerooid of geveld moeten worden. Gezien al deze punten, zijn er ten aanzien van flora en fauna geen belemmeringen voor de tijdelijke ontwikkeling op de beoogde projectlocatie.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Toetsingskader

Om de gezondheid van de mensen te beschermen staan luchtkwaliteitseisen opgenomen in de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De eisen aan de kwaliteit van de buitenlucht oftewel luchtkwaliteit staan opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl. Voor deze regels gelden zogenoemde omgevingswaarden, waarbij stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) maatgevend zijn. Activiteiten zijn toelaatbaar indien ze voldoen aan de volgende voorwaarden:

- er is geen sprake van een feitelijke of driegende overschrijving van een omgevingswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging.

Het Bkl geeft grenswaarden voor de concentraties van onder andere stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Bij ontwikkelingen dient getoetst te worden of de ontwikkeling ervoor zorgt dat omgevingswaarden worden overschreden. Deze omgevingswaarden liggen voor zowel NO₂ als PM₁₀ op een jaargemiddelde van 40 microgram/m³.

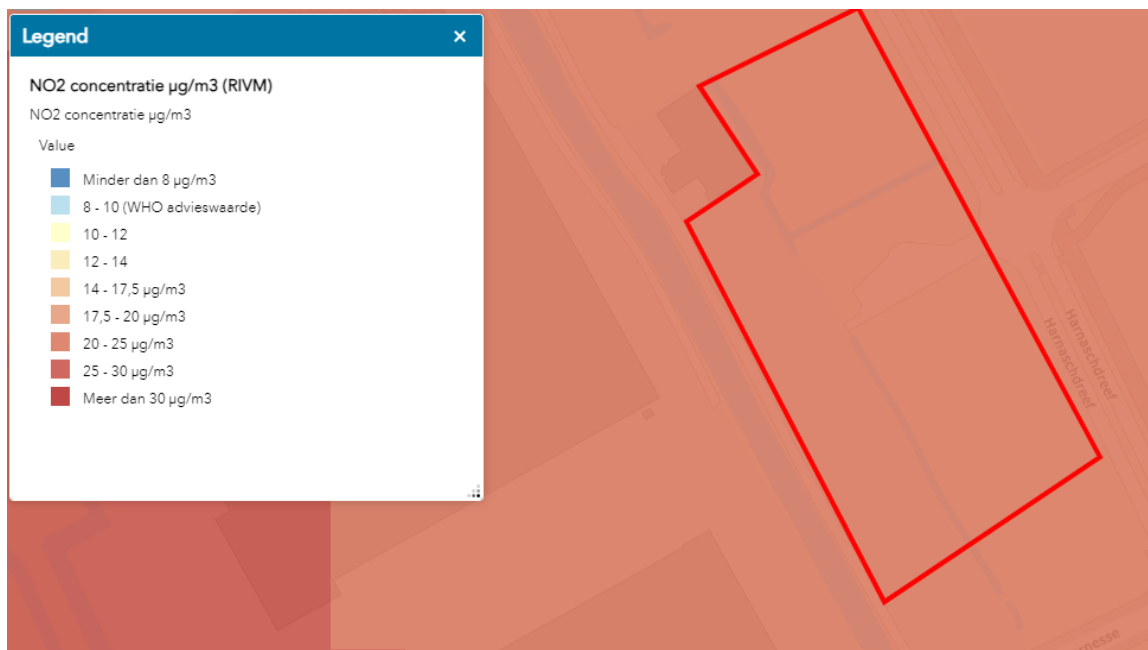
Onder de Omgevingswet staan aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit opgenomen. De aandachtsgebieden staan in artikel 5.51 lid 2 van het Bkl.

Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgen de grenzen voor niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie maatgevende stoffen niet hoger is dan 1.2 µg/m².

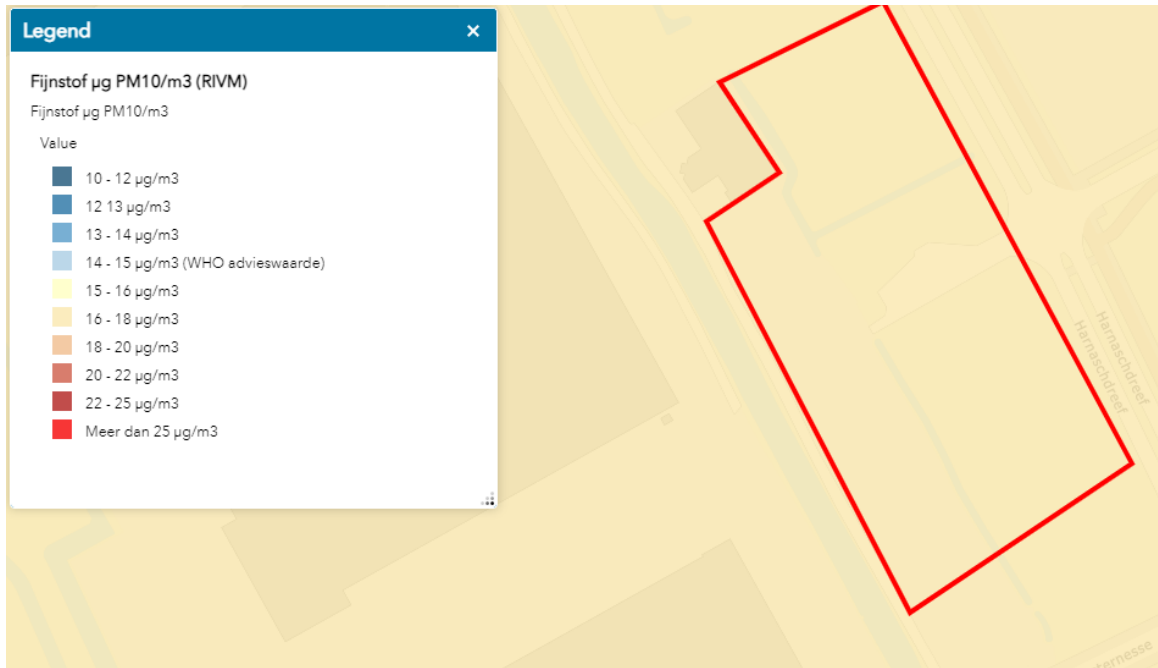
4.6.2 Resultaten

Afbeelding 4.3 en 4.4 geven de huidige achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀ weer. De waarde NO₂ is 22 microgram/m³ en PM₁₀ is 16 microgram/m³. Beide waarden vallen onder de grenswaarde van 40 microgram/m³.

Afbeelding 4.2 Achtergrondconcentratie NO₂



Afbeelding 4.3 Achtergrondconcentratie PM10



Aan de hand van de verkeersgeneratie (weekdaggemiddelde) die is gebaseerd op opvanglocaties met een vergelijkbare capaciteit van COA is bekeken of de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie in betekenende mate een bijdrage heeft op de luchtkwaliteit. Door het invullen van de verkeersgeneratie in de NIBM-tool (geraadpleegd op 4 maart 2024) is gebleken dat de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie niet in betekenende mate bijdraagt. De resultaten van de NIBM-tool worden weergegeven in afbeelding 4.4.

Afbeelding 4.4 Worst-case berekening NIBM

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		53
Aandeel vrachtverkeer		31,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,21
	PM ₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,01
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig		

4.6.3 Conclusie

De huidige achtergrondconcentraties voor PM10 en NO2 liggen ruim onder de wettelijke omgevingswaarden, waardoor sprake is van een gezond klimaat voor mensen. Op basis van de NIBM-tool is vastgesteld dat de bijdrage van het extra verkeer vanwege de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling aan de luchtkwaliteit niet in betekende mate is. Er is geen nader onderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.7 Geluid

Bij het aspect geluid gaat het om het ruimtelijk mogelijk maken van een geluidsbronsoort (zoals wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie) enerzijds en functies die een zekere mate van rust nodig hebben anderzijds. Ruimtelijke plannen en projecten moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Omgevingswet, via het gemeentelijke Omgevingsplan, het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en onderliggende besluiten en regelingen. Ter volledigheid is de akoestische beoordeling toegevoegd in bijlage III.

4.7.1 Toetsingskader

Artikel 22.3.4 van de Bruidsschat (onderdeel van het tijdelijke omgevingsplan) bevat de regels over geluid door een activiteit op of in geluidsgevoelig gebouw die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit.

In artikel 22.57 van de Bruidsschat zijn de geldende waarden bepaald, met daarin onderscheid in:

- activiteiten anders dan door windturbines en windparken (paragraaf 22.3.4.2);
- geluid door windturbines en windparken (paragraaf 22.3.4.4).

In afdeling 3.5 van het Bkl zijn de instructieregels opgenomen die van toepassing zijn op de beheersing van geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein (artikel 3.18 lid 1 Bkl). De Omgevingswet maakt onderscheid tussen geluidbronnen met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde en bronnen met basisgeluidemissie. Het is aan het bevoegd gezag om het geluidsniveau van wegen, spoorwegen en industrieterreinen te beoordelen conform artikel 3.20 van het Bkl. Het Rijk stelt voor een aantal aangewezen geluidsgevoelige gebouwen en stiltegebieden specifieke regels op. Voor geluidgevoelige functies zoals wonen, onderwijs of zorg is artikel 3.20 van het Bkl bepalend. Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming op basis van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Bij het toelaten van een tijdelijk geluidgevoelig gebouw langs een (spoor)weg of nabij een industrieterrein met een geluidproductieplafond (gpp), moet de gemeente rekening houden met het geluid door de bron. De regels gelden alleen voor geluidgevoelige gebouwen die voor meer dan 10 jaar zijn toegelaten (art. 5.78 lid 2 Bkl).

4.7.2 Resultaten

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd en opgenomen in bijlage IV van onderhavig rapport. Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de gevels ten gevolge van de gemeentewegen en de rijkswegen respectievelijk ten hoogste 60 dB en 51 dB bedraagt. Het gezamenlijke geluid van wegverkeer op gevels bedraagt ten hoogste 60 dB. Indien het indicatief berekende geluid, op basis van de richtafstanden uit de 'Handreiking activiteiten en milieuzonering' en het toegestane geluid op de inrichtingsgrens, ten gevolge van industrielawaai wordt meegenomen in het cumulatieve geluid bedraagt dit ten hoogste 61 dB. Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 60 dB. Het woon- en leefklimaat kan dan op het hoogst belaste punt als 'Tamelijk slecht' worden beoordeeld. Op de andere punten van de gebouwen varieert de classificatie voor het woon- en leefklimaat tussen 'Redelijk' en 'Matig'.

Desondanks kan er toch een goed woon- en leefklimaat worden gerealiseerd. Uit onderzoek van Cauberg Huygen is gebleken dat de gevelisolatie van de buitengevel voor degelijke slaapvertrekken die worden gebruikt in verblijfsunits, 23 dB bedraagt. Het binnenniveau bedraagt dan ten hoogste 37 dB mits de gebruikte verblijfsunits overeenkomen met de onderzochte verblijfsunits. De grenswaarde van 43 dB voor het binnenniveau voor tijdelijke bouwwerken voor een periode van maximaal 10 jaar wordt niet overschreden. Hierom kan gezegd worden dat een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

Er kan hierom vanwege de tijdelijkheid van het initiatief en het feit dat het binnenniveau wordt gewaarborgd, geconcludeerd worden dat het woon- en leefklimaat acceptabel is voor de opvang van het COA.

4.7.3 Conclusie

De tijdelijke bouwwerken van COA hebben een gevelisolatie die ten minste 23 dB aan geluidsvermindering voldoen. Gelet op het tijdelijke karakter van de ontwikkeling en dat de grenswaarde van 43 Db voor het binnenniveau niet wordt overschreden, concludeert dat het woon- en leefklimaat als aanvaardbaar kan worden beschouwd voor het opvangen van personen.

4.8 Geur

In deze paragraaf wordt behandeld op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect geur.

4.8.1 Toetsingskader

Regels over geur zijn onderverdeeld in de verschillende Amvb's van de Omgevingswet. Het verschilt per inrichting en activiteit waar de regels zijn opgenomen. Indien er geen aanpassingen hebben plaatsgevonden in het tijdelijke deel van het omgevingsplan, gelden de regels uit hoofdstuk 22 van het omgevingsplan, die met de Bruidsschat onderdeel zijn geworden van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Het Rijk stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels aan geurbelasting. De regels voor milieubelastende activiteiten staan opgenomen in hoofdstuk 3 van het Bal. In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of de geurhinder aanvaardbaar is gelet op het Bkl en het omgevingsplan.

4.8.2 Resultaten

De algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur vanuit het Bkl gelden. In het Bkl staat opgenomen dat het bevoegd gezag verantwoordelijk is voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van geur, middels het omgevingsplan. Op het moment van het opstellen van de GoFlo heeft de gemeente Midden-Delfland geen geurbeleid opgenomen in het omgevingsplan. In het tijdelijke deel van het omgevingsplan is tevens geen geurcontour opgenomen. In de bruidsschat staan regels ten aanzien van geuremissies voor bepaalde activiteiten. Een tijdelijke opvanglocatie voor personen is niet opgenomen als activiteit waarvoor geurvoorschriften gelden. Daarnaast is een tijdelijke opvanglocatie geen bron van geuremissies, maar is wel een geurgevoelige bestemming. Er moet zorg worden gedragen voor een aanvaardbaar leefklimaat ten aanzien van geur. Gekeken naar de huidige situatie op het bedrijventerrein zijn geen bedrijven gesitueerd die geurhinder veroorzaken. Desalniettemin, is op basis van het tijdelijke deel van het omgevingsplan een bedrijf tot en milieucategorie 3.2 toegestaan, die geurhinder zou kunnen veroorzaken. Bij het inpassen van een dergelijk bedrijf dient rekening gehouden te worden met de milieurechten van de tijdelijke opvanglocatie.

Tot slot is een tijdelijke opvanglocatie voor personen geen milieubelastende activiteit, daarmee gelden geen voorschriften ten aanzien van geur vanuit het Bal.

4.8.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect geur zijn er geen belemmeringen vanuit het Bkl, het Bal, de Bruidsschat of het tijdelijke deel van het omgevingsplan op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.9 Omgevingsveiligheid

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline omgevingsveiligheid houdt zich bezig met het beheersen van de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. Daarnaast horen bij omgevingsveiligheid de risico's volgend uit het in werking hebben van windturbines en luchthavens.

Het Nederlandse omgevingsveiligheidsbeleid is gericht op de bescherming van individuen die zich bevinden in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. Dit worden ook wel de risico-ontvangers genoemd. In het kader van het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen zoals een omgevingsplan of afwijking van een omgevingsplan moet worden getoetst of het realiseren van het project een onacceptabel omgevingsveiligheidsrisico oplevert. Hiertoe wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het groepsrisico wordt onder de Omgevingswet vaak ingevuld door aandachtsgebieden.

In deze paragraaf wordt eerst het toetsingskader beschreven met de daarbij behorende definities van het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en aandachtsgebieden. Daarna komen de risicobronnen die zich in het gebied bevinden aan de orde en is getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

4.9.1 Toetsingskader

Het doel van het omgevingsveiligheidsbeleid is tweeledig:

- de bescherming van personen middels borgen van voldoende afstand tussen (beperkt) kwetsbare objecten & locaties en risicobronnen;
- het mogelijk maken om te werken met gevaarlijke stoffen.

De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen:

- stationaire bronnen, zoals een fabriek of een lpg-vulpunt;
- mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen.

Voor transport is de 'Wet vervoer gevaarlijke stoffen' van belang. Regeling Basisnet blijft geldend, ook onder de Omgevingswet. Hieruit volgt ook dat de Handleiding Risicoberekeningen Bevt (hierna: HART) geldend blijft.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon, die zich gedurende een jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10^{-6} (1 op 1.000.000) bedraagt. Binnen deze contour mogen in ieder geval geen zeer kwetsbare objecten, of kwetsbare objecten en locaties (onder andere scholen, gebouwen waar zich veel mensen bevinden en gebouwen waar zich minder zelfredzame personen kunnen bevinden) aanwezig zijn of voorzien worden.

Er wordt anders omgegaan met het groepsrisico onder de Omgevingswet dan voorheen. Aandachtsgebieden maken zichtbaar waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dit dient als een beginpunt om na te denken over veiligheid en maatregelen. Binnen een (explosie-, brand- en gifwolk) aandachtsgebied kan een gemeente voorschriftgebieden aanwijzen, welke worden opgenomen in het omgevingsplan. In de voorschriftgebieden gelden aanvullende bouweisen voor nieuwbouw volgens artikel 4.90 tot en met 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Echter, blijft het groepsrisico (GR) nog wel parallel in gebruik. Het GR is de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

4.9.2 Resultaten

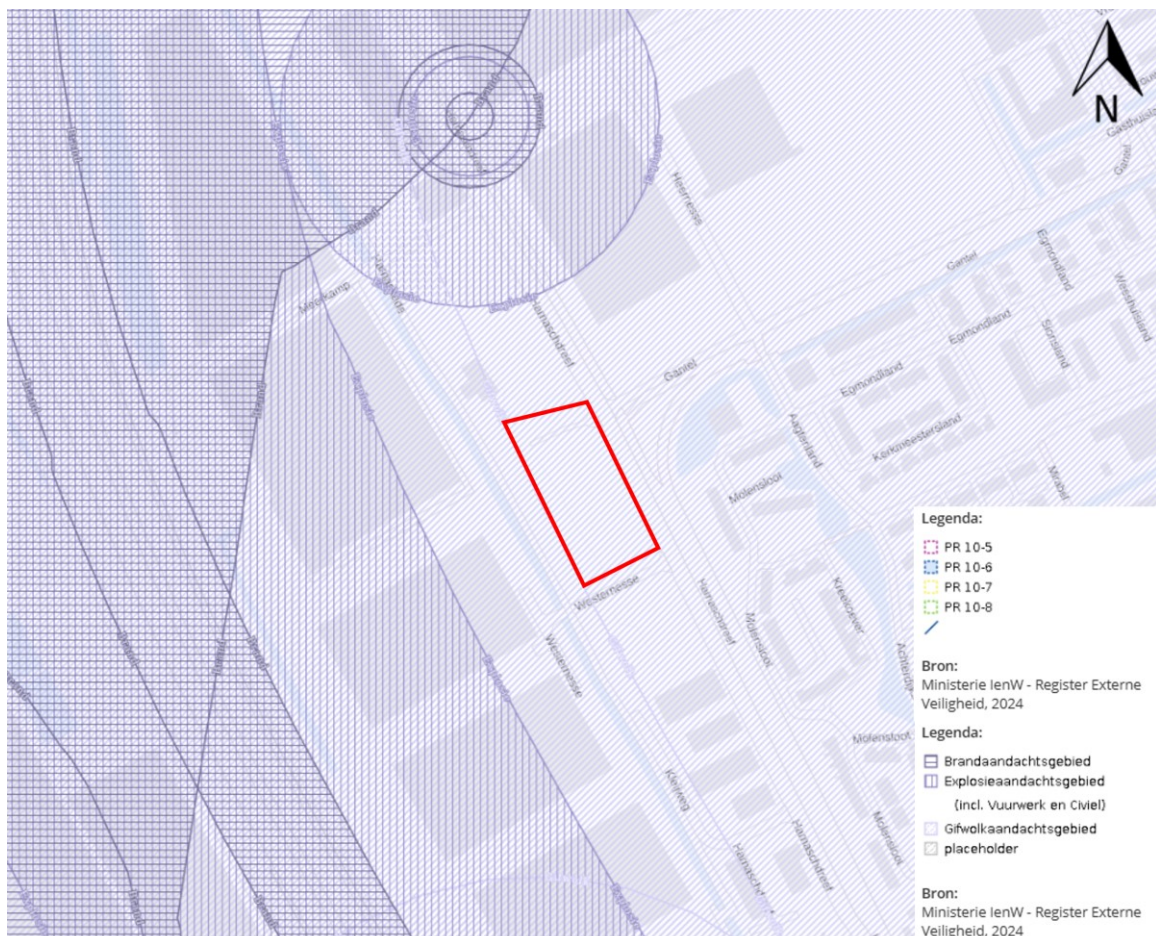
Risicobronnen

Om inzicht te krijgen in de relevante risicobronnen wordt de atlasleefomgeving geraadpleegd. Hierop valt uit te maken dat in nabijheid tot de projectlocatie twee risicobronnen zijn gesitueerd, namelijk:

- de A4, waar vervoer van gevaarlijke stoffen over plaatsvindt (GF 3 maatgevend);
- de aardgasleiding A-517.

Onderstaande afbeelding geven de ligging van de projectlocatie weer ten opzichte van de risicobronnen.

Afbeelding 4.5 Atlasleefomgeving.nl PR en aandachtsgebieden



Plaatsgebonden risico

Zoals op afbeelding 4.5 wordt weergegeven ligt de projectlocatie niet binnen een plaatsgebonden risicocontour van een risicobron. De plaatsgebonden risicocontour vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

Groepsrisico

In deze sub-paragraaf wordt vastgesteld of het groepsrisico een potentieel knelpunt vormt voor de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

Aardgasleiding

De beoogde opvanglocatie ligt buiten de plaatsgebonden risicocontouren, letaal afstand en andere aandachtsgebieden van de buisleiding. Hiermee heeft de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie geen invloed op het groepsrisico van de aardgasleiding.

Basisnetweg A4

Op circa 290 m tot de opvanglocatie ligt een deel van de basisnetwegtransportroute van de A4. Het betreft afrit 12 (Den Haag Zuid) - afrit 13 (Den Hoorn). Over deze rijksweg vindt transport plaats van gevaarlijke (toxische) stoffen gecategoriseerd als GF3 plaats. GF3 is de hoogste categorie brandbare gassen en is de maatgevende stof voor het groepsrisico. Voor GF3 geldt een effectafstand van 355 m.

Tabel 4.2 Gegevens A4 Basisnetweg

Weg- vak- num- mer	Naam Basisnet- weg	PR10 ⁻⁶	PR10 ⁻⁷ (GR)	Plasaan- dachtsgebied (PAG)	Gifwolkaan- dachtgebied	Aantallen GF 3	Effectaf- stand GF 3	Afstand tot plan- gebied
Z10	A4: afrit 12 (Den Haag Zuid) - afrit 13 (Den Hoorn)	0	9 m	nee	ja	1.000	355 m	290 m

De weg geeft een groepsrisicoplafond van 9 m. Gezien de afstand van de weg tot de projectlocatie, bevindt de projectlocatie zich buiten het groepsrisicoplafond. De projectlocatie bevindt zich wel binnen het 1 %-letaliteitsgebied van de weg. Conform tabel 1-2 uit de bijlage bij de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is deze afstand voor wegen waarover GF 3 wordt vervoerd 355 m. Om vast te stellen of sprake is van een overschrijding van (10 % van) de oriëntatiewaarde, worden de vuistregels uit paragraaf 1.2.2.2 van de bijlage bij de HART toegepast.

Toetsing oriëntatiewaarde:

- vuistregel 1:
 - wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe;
- vuistregel 2:
 - wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Vuistregel 1 is niet van toepassing, omdat er geen transport van LT3, GT4 of GT5 plaatsvindt over dit deel van de A4. Vuistregel 2 is niet van toepassing, omdat de drempelwaarde in tabel 1-5 tot maximaal 200 m van de weg overschreden kan worden. Bij afstanden groter dan 200 m tot de weg (zoals in dit geval een afstand van 290 m) is geen overschrijding van de drempelwaarde mogelijk (of enkel bij zeer hoge aantallen die niet in Nederland voorkomen). Uit de toetsing aan de oriëntatiewaarde volgt dat deze niet wordt overschreden door het planvoornemen van het COA. Daarmee blijft het inpassen van de opvanglocatie onder 10 maal de drempelwaarde en wordt de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Toetsing 10 % van de oriëntatiewaarde:

- vuistregel 1:
 - wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe;
- vuistregel 2:
 - wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

De toetsing van de vuistregels van 10 % van de oriëntatiewaarde zijn gelijk aan die van de oriëntatiewaarde. Hieruit volgt eveneens dat vuistregel 1 en 2 niet van toepassing zijn. Er vindt geen transport van de benoemde stoffen plaats over deze weg en het aantal GF3 is in elk geval minder dan de drempelwaarde. Het planvoornemen van het COA overschrijdt ook niet 10 % van de oriëntatiewaarde.

Alle vuistregels zijn toegepast in de aangegeven volgorde. Hieruit volgt dat er geen overschrijding plaatsvindt door het planvoornemen van het COA. Ten aanzien van de Basisnetweg A4 zijn er geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

De projectlocatie ligt tevens binnen het gifwolkaandachtsgebied. Op het moment van opstellen van onderhavig rapportage is geen specifiek omgevingsveiligheid beleid opgenomen ten aanzien van gifwolkaandachtsgebieden. Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of er en welke maatregelen getroffen dienen te worden.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid kunnen brengen. Het gewone handelingsperspectief in geval van een calamiteit bepaalt wat je zelfstandig in afhankelijk van je kennis, fysiek en mentaal in staat bent om te doen. Zelfredzaamheid is niet voor iedereen hetzelfde, zowel in omvang als in moeilijkheidsgraad en wordt mede bepaald door het alledaags functioneren van personen, hun leefstijl en de risico's die zij ervaren of zien. Sommige mensen hebben, bij een calamiteit, hulp nodig van anderen om zich in veiligheid te kunnen brengen. Dit geldt ook voor mensen met een lichamelijke of verstandelijke beperking en ouderen. Gezien de omvang van het aantal opvangplaatsen dat het COA realiseert, wordt hierbij rekening gehouden met de opvanglocatie die tijdelijk of permanent in gebruik is. Daar waar mogelijk stimuleert het COA de zelfredzaamheid door de bewoners te ondersteunen om gebruik te maken van hun netwerk. Het COA zorgt voor een risicoanalyse van het gebouw waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid om bewoners te evacueren in geval van een calamiteit.

De tijdelijke opvang bevindt zich vaak op bedrijventerreinen. Het doet een beroep op zelfredzaamheid om in geval van een calamiteit (bijvoorbeeld brand) de opvanglocatie snel en zelfstandig te verlaten. Het COA zet hierbij in op extra maatregelen zoals het vergroten van de zelfredzaamheid van bewoners. Bewoners worden hierover voorgelicht, er wordt een ontruimingsplan opgesteld en regelmatig wordt er geoefend met de aanwezige ontruimingsmiddelen.

Het COA is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de RI&E op locaties en zet in op een veilige woon- en leefomgeving. Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de verschillende achtergronden en kenmerken van bewoners, en er wordt afgestemd met andere partijen zoals de gemeente en hulpdiensten.

Bij de zoektocht naar fenomenen voor deze locatie, samen gerealiseerd door de samenwerking en afspraken die zijn gemaakt met betrokken partners en hulpdiensten. Het COA organiseert en realiseert tijdelijk opvanglocaties met behulp van overheden en gemeenten. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende factoren zoals de lokale situatie, de risico's en de benodigde maatregelen die nodig zijn om veiligheid en zelfredzaamheid te vergroten. Op deze wijze kan het COA aan blijven sluiten op de verschillende behoeftes van bewoners en wordt er maatwerk geleverd op basis van de locatie en de context.

Bestrijdbaarheid

Het COA heeft in het planvoornemen voor deze locatie ruimte gereserveerd voor de nooddiensten om gedurende noodsituaties snel op de locatie te kunnen komen. De opvanglocatie wordt voorzien van 24/7 beveiliging en diverse medewerkers van het COA zijn bevoegd BHV'er. Het COA stelt voor alle opvanglocaties een calamiteitenplan of veiligheidsplan (BHV-plan) op waar wordt ingegaan op de bestrijdbaarheid tegen calamiteiten en noodgevallen.

4.9.3 Conclusie

De beoogde tijdelijke opvanglocatie is gelegen nabij twee risicobronnen, te weten een aardgasleiding en basisnetwegtransportroute. Onderzocht is in hoeverre de risico's omtrent omgevingsveiligheid leiden tot een belemmering voor het planvoornemen. De beoogde tijdelijke opvanglocatie ligt buiten de aandachtsgebieden en plaatsgebonden risicocontouren van de aardgasleiding en daarmee is deze planologisch niet relevant voor het planvoornemen. De beoogde tijdelijke opvanglocatie ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour, maar wel binnen de effectafstand van de Basisnetwegtransportroute waar transport van GF3 over plaatsvindt. Toetsing aan (10 % van) de oriëntatiewaarde is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het planvoornemen zowel de oriëntatiewaarde als 10 % van de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Hieruit blijkt dat zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico geen belemmering vormt voor het planvoornemen. Omgevingsveiligheid is geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.10 Trillingen

In deze paragraaf wordt behandeld op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect trilling. Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn er eisen gesteld aan de maximale trillingsniveaus die als aanvaardbaar worden beschouwd. Trilling kan onder andere veroorzaakt worden door nabij spoorverkeer, wegverkeer of industriële activiteiten. Er dient getoetst te worden of de trillingsniveaus ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling niet worden overschreden.

4.10.1 Toetsingskader

Om het aspect trilling te toetsen dient er eerst bepaald te worden of de ontwikkeling een geluidgevoelige locatie, ruimte, of gebouw betreft. Hierna kan er getoetst worden of de gestelde normen niet worden overschreden en de ontwikkeling dus aanvaardbaar is in het kader van een goede fysieke leefomgeving. De geldende wet- en regelgeving rondom het aspect trillingen is voornamelijk te vinden in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de Bruidsschat. Het beoordelen van trilling heeft 3 doelen:

- 1 beoordelen of activiteiten in trillinggevoelige gebouwen op een locatie wenselijk of toelaatbaar zijn;
- 2 beoordelen of maatregelen nodig zijn om trillinghinder te voorkomen;
- 3 beoordelen of activiteiten of werkzaamheden voldoen aan de normen voor trillingen.

4.10.2 Resultaten

De instructieregels in het Bkl wijzen trilling gevoelige gebouwen aan. Artikel 5.80 van het Bkl wijst gebouwen of gedeeltes van gebouwen met de gebruiksfunctie 'wonen' aan als trilling gevoelige gebouwen. Hieronder vallen alle gebouwen met een woonfunctie. De aanwijzing van trilling gevoelige gebouwen sluit aan bij de gebruiksfuncties van het Bbl. Volgens het Bbl zijn gebouwen met een logiesfunctie geen trilling gevoelige gebouwen. Hier vallen personencentra en andere tijdelijke opvanglocaties expliciet onder. In het kader van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' kan het aspect trillingen bij dergelijke gebouwen in de ruimtelijke inpassing wel een rol spelen.

4.10.3 Conclusie

Doordat de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie geen trilling gevoelig gebouw is, hoeft er niet verder getoetst te worden. Het aspect trilling brengt dus geen belemmeringen voort ten aanzien van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.11 Archeologie en cultuurhistorie

4.11.1 Toetsingskader

Om te kunnen garanderen dat de voorgenomen ontwikkeling geen mogelijke archeologische monumenten aantast dient er onderzocht te worden of er archeologische monumenten in de bodem aanwezig zijn. De gemeente kan lokale regels hierover stellen (artikel 5.130 lid 3, 4 en 5 Bkl). Het onderzoek kan verschillende vormen aannemen, zoals archeologische begeleiding van baggerwerkzaamheden of het graven van proefsleuven.

In beginsel moet de gemeente bodemroerende projecten die kleiner zijn dan 100 m² zijn vrijstellen van de archeologische onderzoeksplicht (artikel 5.130 lid 4 Bkl). In het omgevingsplan kan de gemeente echter een grotere of kleinere vrijstellingsgrens vastleggen. Dit gebeurt in de regel wanneer er een substantiële verwachting is dat er sporen gevonden kunnen worden, of juist niet.

4.11.2 Resultaten

Ter plaatse van de projectlocatie geldt geen archeologische dubbelbestemming of waarden. Het gebied is provinciaal tevens niet aangeduid als van archeologisch of cultuurhistorische waarde. Tot slot heeft het plan geen invloed op gemeentelijke, provinciale of Rijksmonumenten.

4.11.3 Conclusie

Ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie, omdat deze geen invloed heeft op archeologische waarde of monumenten.

4.12 Bodem

Op grond van de instructieregel uit artikel 5.89i Bkl moeten de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van bodemgevoelig gebouwen op een bodemgevoelig locatie voor de in bijlage XIIIa aangewezen stoffen die de gezondheid bedreigen worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan. Deze waarden kunnen per gebied of gebruiksfunctie verschillen.

Op grond van het Bkl dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid op de projectlocatie. Met andere woorden: is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt voor de beoogde bestemming(en)/functie(s)? Is er bodemverontreiniging die de functiedoelen kan frustreren, levert dit gezondheidsrisico's, ecologische risico's of verspreidingsrisico's op en kan er tijdig iets aan gedaan worden? Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet, zoals door graafwerkzaamheden.

4.12.1 Toetsingskader

In het geval dat de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie bepaalt de Omgevingswet dat de grond functiegericht gesaneerd moet worden. Dit betekent dat de grond zodanig gesaneerd moet worden dat de grond kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie. Nieuwe functies dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd en bij wijzigingen van activiteiten geldt dat de bodem geschikt moet zijn voor het beoogde gebruik. De toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan conform artikel 5.89i van het Bkl.

4.12.2 Resultaten

COA is overeengekomen met de gemeente dat de grond bouwrijp wordt aangeleverd. Dit betekent dat grond vrij van verontreiniging is en geschikt is voor de bouw van een tijdelijke opvanglocatie.

4.12.3 Conclusie

Ten aanzien van bodem zijn er geen belemmeringen op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie, omdat de grond bouwrijp, vrij van eventuele verontreiniging, wordt aangeleverd.

4.13 Activiteiten en milieuzonering

Het doel van een milieuzonering is een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen.

Milieuzonering betekent het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies (zoals wonen en recreëren) anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

4.13.1 Toetsingskader

De voormalige VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009) wordt niet meer door de VNG geactualiseerd en Milieuzonering Nieuwe Stijl 2019 biedt een nieuwe aanpak van hoe je bedrijfsmatige activiteiten. In oktober 2024 is de nieuwe Handreiking activiteiten en milieuzonering uitgebracht. Gelet op dat het tijdelijk deel van het omgevingsplan waaraan getoetst wordt uitgaat van de handreiking uit 2019, wordt volgens die methode gerekend in onderstaande onderbouwing.

In de publicatie van 2019 is een lijst opgenomen die inzichtelijk maakt welke milieuaspecten van belang zijn en in welke milieucategorie een bedrijf ingedeeld kan worden. Het instrument heeft een integrale benadering. Per bedrijf is in beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is voor de aspecten geluid, geur, stof en externe veiligheid. De milieucategorie wordt bepaald op de maatgevende (grootste) afstand.

Kern van deze publicatie is om de toelating van bedrijven te reguleren op basis van een beschikbaar gestelde milieuruimte per bedrijf, aan de hand van concrete milieunormen. Deze regels en normen worden gesteld in het belang van een goede ruimtelijke ordening/gezonde en veilige en fysieke leefomgeving, ten behoeve van een optimaal en doelmatig grondgebruik. Het gaat hierbij om regels in het bestemmingsplan verbrede reikwijdte die vanuit dit belang naast de bestaande milieuregelgeving gelden.

4.13.2 Resultaten

Planologisch toegestaan

De beoogde projectlocatie is momenteel een braakliggend terrein, bestemd voor bedrijven en bedrijfsactiviteiten met een aangeduide milieucategorie. Het noordelijke deel van het terrein is bestemd voor bedrijven en activiteiten tot en met milieucategorie 3.2 en het zuidelijk deel van het terrein voor bedrijven en activiteiten tot en met milieucategorie 3.1 (bedrijfsactiviteiten benoemd in bijlage 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten). Het gebied is door de bedrijvigheid en verschillende functies in de omgeving niet aan te duiden als 'rustige woonwijk of buitengebied'. Het gebied kenmerkt zich als een 'gemengd gebied' en daarmee gelden er lagere richtafstanden. Gelet op de milieuzonering geldt hiervoor een (maatgevende) richtafstand van 50 m bij milieucategorie 3.2 en 30 m bij milieucategorie 3.1.

Feitelijke situatie

De omliggende relevante bedrijven zijn:

- Temmink Bouwprojecten B.V.;
- Autoverkoop- en onderhoudsbedrijf 'Van Vliet Auto's';
- Paardekooper B.V.;
- De Jong Verpakking;
- Santrade Ltd. - Sandvik EDC.

Voor al de genoemde bedrijven geldt dat deze zijn gesitueerd zijn binnen de met 3.2 aangeduide gronden. De richtafstand wordt niet overal behaald, voornamelijk door de ligging van Temmink Bouwprojecten B.V. Tegen het beoogde perceel aan.

Een opvanglocatie voor personen kent milieucategorie basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' of in de Milieuzonering nieuwe stijl 2019. De toekomstige tijdelijke opvanglocatie is in gebruik vergelijkbaar met de functie wonen en kantoren. Deze functies kennen geen zonering op grond van de VNG-publicatie.

Gelet op het type bedrijven in de omgeving is geluid het maatgevende aspect. Hiervoor is een geluidsonderzoek uitgevoerd en de resultaten zijn behandeld in paragraaf 4.6 en het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage IV. Uit het onderzoek volgt dat mits de tijdelijke bouwwerken voldoen aan de gevelisolatie van 23 dB het woon- en leefklimaat als acceptabel kan worden beschouwd. Voor de andere aspecten zoals geur, trilling en omgevingsveiligheid is al onderbouwd dat deze niet relevant zijn voor het planvoornemen.

Planologisch versus feitelijke situatie

Uit de analyse van het planologisch versus het feitelijk gebruikt komt naar voren dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden voor de beoogde tijdelijke opvanglocatie. Vice versa mogen de rechten van de omliggende bedrijven niet onevenredig worden aangetast door de komst van de beoogde tijdelijke opvanglocatie. De tijdelijke opvanglocatie is gelegen binnen de richtafstanden van enkele bedrijven, waarbij de ligging direct naast Temming Bouwprojecten B.V. de kleinste afstand betreft. Echter, gezien het sterk tijdelijke karakter van de beoogde opvanglocatie (5 jaar), dat er geen sprake is van een geluidsgevoelige functie, de huidige situatie van de bedrijven in relatie tot eventuele ontwikkelmogelijkheden op de kavels en de tijdsduur die daarmee gepaard zou gaan, is de verwachting dat de bedrijfsvoering van de bedrijven in de omgeving niet onevenredig in het geding komt. Eventuele uitbreidingen van omliggende bedrijven zouden theoretisch gezien nog altijd mogelijk kunnen zijn gedurende de exploitatiefase van de tijdelijke opvang.

Een BOPA maakt een specifiek project mogelijk en de regels uit het onderliggende omgevingsplan blijven van kracht. Hierdoor komen de rechten van de omliggende bedrijven/bedrijvigheid niet in geding.

4.13.3 Conclusie

Het terrein is aangeduid met een milieucategorie van 3.2/3.1 en maatgevende aspect is geluid. Hiervoor is een geluidsonderzoek uitgevoerd, waaruit volgt dat mits de tijdelijke bouwwerken voldoen aan de gevelisolatie van 23 dB het woon- en leefklimaat als acceptabel kan worden beschouwd. Andere relevante bedrijfsactiviteiten zijn niet gesitueerd nabij de beoogde projectlocatie. Door de komst van de beoogde tijdelijke opvanglocatie worden de milieurechten van de omliggende bedrijven niet aangetast. Bedrijfsactiviteiten en milieuzonering is geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie.

4.14 Sociale veiligheid

Naast een aantrekkelijke en aanpasbare fysieke leefomgeving moet een leefomgeving ook (sociaal) veilig in het gebruik zijn. Het gaat erom dat mensen zich veilig voelen en dat zoveel mogelijk daadwerkelijk zijn.

Factoren die kunnen bijdragen aan (het gevoel van) meer veiligheid zijn onder andere:

- informeel toezicht op de openbare ruimte;
- persoonlijke controle over de ('eigen') omgeving;
- het imago van het (totale) gebied.

4.14.1 Resultaten

Maatregelen die het COA neemt voor beheer in en rond de opvang zijn onder andere:

- 24/7 beveiliging en toegangsbeheer op de locatie;
- 7 dagen per week aanwezigheid van COA-medewerkers op de locatie;
- huisregels hanteren en toezien op naleving;
- eventuele signalen over spanningen tussen bewoners oppakken;
- dagbesteding verzorgen (de jongeren zijn leerplichtig en gaan naar school);
- informeren over gedragsregels in Nederland;
- wanneer nodig opschalen naar of assistentie vragen aan politie;
- deelname aan structureel omwonendenoverleg en structureel veiligheidsoverleg met gemeente, politie en indien nodig andere betrokkenen;
- 24/7 bereikbaarheid voor omwonenden.

Samen met gemeente en politie is het COA verantwoordelijk voor de leefbaarheid buiten de opvanglocatie. De gemeente is daarbij verantwoordelijk voor het monitoren van de effecten van de tijdelijke opvang in de omgeving en zo nodig in overleg met het COA en de politie (aanvullende) maatregelen te treffen. De politie is verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde, onder gezag van de burgemeester en de opsporing bij eventueel gepleegde strafbare feiten onder gezag van het Openbaar Ministerie.

4.14.2 Conclusie

Het COA treft een pakket aan maatregelen om de sociale veiligheid in de omgeving van de planlocatie te waarborgen en heeft hierover afstemming met de gemeente Midden-Delfland. Door het nemen van deze maatregelen vormt het aspect sociale veiligheid geen belemmering voor de voorgenomen tijdelijke noodopvanglocatie.

5

PARTICIPATIE EN UITVOERBAARHEID

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid en participatie

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Een ruimtelijk plan dient maatschappelijk uitvoerbaar te zijn. Dat wil zeggen dat de voorgenomen ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt besproken is met belanghebbenden. Omwonenden en omliggende bedrijven zijn meegenomen in het proces.

Participatie

Tijdens het voortraject zijn diverse participatiemomenten georganiseerd. In augustus vonden verschillende werksessies plaats die werden georganiseerd door de gemeente Midden-Delfland, waarbij ook het COA aanwezig was. Deze werksessies waren gericht op directe omwonenden en andere belanghebbenden en behandelden thema's zoals veiligheid, participatie en verkeer. Tijdens de sessies kregen omwonenden en belanghebbenden de gelegenheid om in gesprek te gaan met het COA over de tijdelijke opvanglocatie en hun ideeën en zorgen te delen.

Op 25 en 30 september 2024 werden twee inloopspreekuren georganiseerd voor omwonenden en belanghebbenden. Hierbij waren zowel de gemeente als het COA vertegenwoordigd. Tijdens deze bijeenkomsten konden vragen worden gesteld over uiteenlopende onderwerpen. Enerzijds werd informatie gevraagd over het ontwerp van de opvanglocatie, met aandacht voor groenvoorziening, verkeer, wandelroutes en veiligheid. Anderzijds waren er vragen over de vergunningsaanvraag en de verdere procedure.

Tijdens het inloopspreekuur werd tevens het voorstel gedaan om klankbordgroepen op te richten. Deze groepen zouden bestaan uit vertegenwoordigers van de gemeente, het COA, omwonenden en bedrijven. Een aantal aanwezigen reageerde positief op dit voorstel en heeft zich aangemeld om deel te nemen aan een klankbordgroep.

5.2 Financiële uitvoerbaarheid

Financiering

Het COA is verantwoordelijk voor de financiering van de uitvoering en de exploitatieduur. De projectlocatie wordt gehuurd door het COA. Het COA voert een maatschappelijke taak uit in opdracht van het Rijk en wordt ook als zodanig gefinancierd voor het realiseren van noodopvang.

Beheer en onderhoud

Het COA verzorgt het beheer en onderhoud van het gebouw en het terrein gedurende het gebruik ten behoeve van de tijdelijke noodopvang. Dit betekent dat de kosten voor de verbouwing en het beheer van de locatie volledig voor rekening van het COA zijn.

Handhaving

De omgevingsvergunning BOPA is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de omgevingsvergunning ligt bij de gemeente Midden-Delfland. Het handhavingsbeleid van de gemeente Midden-Delfland vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van handhaving vindt afstemming met gemeente en politie plaats.

Bijlage(n)



BIJLAGE: INRICHTINGSPLAN

INRICHTINGSPLAN - AZC DEN HOORN

-  Bomen
-  Haag
-  Gazon
-  Verbreding voetpad (grasbeton)
(i.v.m. calamiteitenroute)
-  Parkeren (grasbeton)
-  Rijbaan (betonstraatsteen)
-  Opstelplek afvalcontainers (tegels 30x30)
-  Voetpad (tegels 30x30)
(evt. verzaagd i.v.m. calamiteitenroute)
-  Onderhoudspad (tegels 30x30)
-  Galerij
-  Los- en laadplaats
-  Fietsenstalling bewoners
-  Slagboom / intercom zuil
-  B001 Centrale receptie
-  B002 Hoofdkantoor / facilitair gebouw
-  B003-4 Opvangunits
-  Trafo en watermeterput
-  Rookruimte
-  Fietsenst./werkplaats medewerkers
-  Sportvoorziening
-  Speelvoorziening
-  Bankjes met schaduwdoek
-  Hekwerk
-  Grens plangebied





**BIJLAGE: MER-AANMELDNOTITIE TIJDELIJKE OPVANGLOCATIE DEN HOORN
(REFERENTIE 141599/24-018.764 D.D. 18 DECEMBER 2024)**

NOTITIE

Onderwerp Mer-aanmeldnotitie tijdelijke opvanglocatie Den Hoorn
Project COA Den Hoorn
Opdrachtgever Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Projectcode 141599
Status Definitief
Datum 18 december 2024
Referentie 141599/24-018.764

Bijlage(n) -

Aan Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Gemeente Midden-Delfland

1 MER-BEOORDELING

In voorliggende notitie is voor de tijdelijke opvanglocatie aan de Harnaskade te Den Hoorn (gemeente Midden-Delfland) een mer-beoordeling conform bijlage V bij het Omgevingsbesluit uitgevoerd. Hier wordt ingegaan op de milieuaspecten die relevant zijn voor de tijdelijke Opvanglocatie. Het realiseren van een Opvanglocatie staat niet in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Echter is uit jurisprudentie gebleken dat in specifieke gevallen het realiseren van een tijdelijke maatschappelijke locaties gezien kan worden als een stedelijke ontwikkeling (J 11 in bijlage V van het Omgevingsbesluit). Het is niet op voorhand uit te sluiten dat de beoogde opvanglocatie een stedelijke ontwikkeling is. Daarom is veiligheidshalve een meldnotitie voor de mer-beoordeling opgesteld.

1.1 Doel meldnotitie

Een onderdeel van de beoordeling of een aanvraag van een BOPA volledig is, is toetsten aan de regels omtrent de milieueffectrapportage. Deze staan opgenomen in paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. Een besluit of de activiteit is mer-beoordelingsplichtig wanneer het opgenomen staat in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Artikel 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit geeft een nadere onderbouwing hiervan.

Een onderdeel van de beoordeling of een aanvraag van een BOPA volledig is, is toetsten aan de regels omtrent de milieueffectrapportage. Deze staan opgenomen in paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. Een besluit of de activiteit is mer-beoordelingsplichtig wanneer het opgenomen staat in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Artikel 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit geeft een nadere onderbouwing hiervan.

In tabel 1.1. is een overzicht gegeven van de activiteit die wordt genoemd in bijlage V van het Omgevingsbesluit die voor de tijdelijke opvanglocatie mogelijk relevant zijn.

Tabel 1.1 Overzicht bijlage V van het Omgevingsbesluit

Projecten	Gevallen waarin mer-plicht geldt	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt	Besluit als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c van dit besluit
J11 Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	niet van toepassing	aanleg, wijziging of uitbreiding	het omgevingsplan stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen

1.2 Opvanglocatie Harnaskade

Het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (hierna: COA) is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. Het COA is voornemens om een tijdelijke opvanglocatie te realiseren op het terrein aan de Harnaskade te Den Hoorn (gemeente Midden-Delfland). Het COA wenst hier voor een periode van 5 jaar in totaal 250 asielzoekers op te vangen, met een mogelijkheid tot verlenging van eveneens 5 jaar.

Het gebruik als tijdelijke opvanglocatie is in strijd met het ter plaatse geldende tijdelijke deel van het omgevingsplan (het voormalige bestemmingsplan) 'Harnaschpolder Zuid 2014' (d.d. 27 juni 2017). Het bestemmingsplan voorziet niet in binnenplanse afwijkingsmogelijkheden die de opvanglocatie planologisch mogelijk kunnen maken.

1.3 Mer-beoordeling

In tabel 1.2 is een overzicht gegeven van de mer-beoordeling die voor de tijdelijke opvanglocatie is uitgevoerd. Hierbij wordt per milieuaspect een beoordeling gegeven. De beoordeling wordt afgesloten met een overkoepelende conclusie.

Tabel 1.2 Overzicht mer-beoordeling

Project	Opvanglocatie Harnaskade
1. Kenmerken van het project	
omvang van het project (relatie met bijlage V van het Omgevingsbesluit)	het project betreft het tijdelijk opvangen van 250 personen voor een periode van minimaal 5 jaar. Door de tijdsduur en omvang van de opvanglocatie kan deze mogelijksterwijs worden gezien als een stedelijk ontwikkeling zoals is benoemd in J11 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit
cumulatie met andere projecten	op moment van opstellen van de aanmeldnotitie loopt, zover bekend, geen aanvraag voor een nieuw stedelijk ontwikkelingsproject (zoals benoemd in J 11) of andere ruimtelijke ontwikkeling nabij de opvanglocatie. Daarmee is geen sprake van cumulatie met andere projecten
locatie	Harnaskade 14B te Den Hoorn, perceel kadastraal aangeduid met: SLD02-H-4059
bevoegd gezag	gemeente Midden-Delfland
vigerend ruimtelijk plan	de beoogde de projectlocatie ligt binnen het tijdelijke deel van het omgevingsplan Midden-Delfland (het voormalige bestemmingsplan) 'Harnaschpolder Zuid 2014'

Project	Opvanglocatie Harnaskade
	(d.d. 27 juni 2014). Het realiseren van een tijdelijke opvanglocatie past niet binnen de bestemmingsomschrijving 'Bedrijventerrein' en 'Waterstaat waterkering' en is daarmee in strijd met het vigerend ruimtelijke plan
productie afvalstoffen	regulier huisvuil, karton, papier en bio-resten
verontreiniging en hinder	niet van toepassing (tijdelijke ontwikkeling zorgt voor geen verontreiniging of hinder op de omgeving. Zie ook 2. Potentiële milieueffecten)
risico voor ongevallen	niet van toepassing

2. Plaat van het project

potentiële milieu - en omgevingseffecten van het project ter onderbouwing van de milieu- en omgevingseffecten zijn verschillende kwalitatieve beoordelingen en effectonderzoeken uitgevoerd. De effecten worden per thema achtereenvolgend behandeld

Duurzaamheid en gezondheid

Duurzaamheid

er wordt voor de huisvesting van bewoners op de noodopvanglocatie gebruik gemaakt van units. Deze units worden door vaste leveranciers van het COA aangeleverd en voldoen aan de verschillende kwaliteitsvereisten. Het uitgangspunt van de te plaatsen units doorgaans dat er niet wordt aangesloten op het gas, maar dat de units volledig elektrisch zijn. Na aflopen van de locaties kunnen de units op andere plekken in Nederland weer worden ingezet

Gezondheid

in het huidige omgevingsplan van gemeente Midden-Delfland (d.d. 1 januari 2024), zijn nog geen artikelen toegevoegd met directe betrekking tot het thema gezondheid. Desondanks zijn in dit rapport alle relevante milieuaspecten bekeken die een impact kunnen hebben op het aspect gezondheid. De resultaten hiervan zijn in onderhavig hoofdstuk te vinden en daaruit blijkt dat er uit de desbetreffende relevante milieuaspecten geen belemmering naar voren komt. Voor het thema gezondheid zijn geen belemmeringen ten aanzien van de ontwikkeling en kan de voorgenomen ontwikkeling voorzien in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor haar bewoners

Verkeer en parkeren

het aspect verkeer en parkeren gaat in op de verkeersaantrekkende werking, ontsluiting, verkeersveiligheid en parkeren:

- gemotoriseerd verkeer als gevolg van de tijdelijke noodopvanglocatie is in hoofdzaak afkomstig van medewerkers van COA en ondersteunende diensten en leveranciers. Verder verplaatsen de bewoners zich hoofdzakelijk te voet, per fiets of door middel van het openbaar vervoer. De verkeersaantrekkende werking is berekend met behulp van een tool die geijkt is op vergelijkbare opvanglocatie. Hieruit volgt dat 26 motorvoertuigen per dag de locatie aan- en afrijden;
- de ontsluiting/afwikkeling van het terrein vindt in de toekomstige situatie plaatst via de Harnaskade en Westernesse. Via deze wegen wordt de Harnaschdreef opgegaan. Via het noorden en oosten kan Den Hoorn noord en het centrum worden bereikt. Gelet op bestaande verkeerssituatie is de verwachting dat het geringe aantal extra verkeersbewegingen, door toedoen van de opvanglocatie, niet direct zorgen voor een verslechtering van de verkeerssituatie;
- het toetsingskader voor parkeren volgt uit het gemeentelijk beleid. De gemeente Midden-Delfland heeft hiervoor de Parkeernota 2020. In de nota wordt benoemd hoeveel parkeerplekken gerealiseerd dienen te worden per functie. De functie tijdelijke opvanglocatie is niet opgenomen in de nota. Een tijdelijke opvanglocatie heeft een lage parkeerbehoefte doordat de personen zich enkel met de fiets, het openbaar vervoer of te voet verplaatsten. De parkeerplekken zijn ten behoeve van

de COA-medewerkers, ketenpartners en toeleveranciers. COA hanteert voor dergelijke tijdelijke opvanglocatie een eigen parkeernorm van 1-op-10. Dit resulteert in circa 20 á 22 parkeerplekken. COA realiseert 20 parkeerplekken op de locatie aan de Harnaskade.

Weging van het waterbelang

conform artikel 13.2 van de bouwregels (in het tijdelijke van het Omgevingsplan Midden-Delfland) is het verboden om in de met waterkering aangewezen gronden een bouwwerk te realiseren. Tevens is conform artikel 4.1 van de waterschapsverordening verboden gebruik te maken van de gronden bestemd voor waterstaatswerken en de bijbehorende beschermingszone. COA heeft in afstemming met de gemeente en het hoogheemraadschap, toestemming gekregen om de gronden te mogen gebruiken voor de realisatie van een tijdelijke opvanglocatie; omdat de ontwikkeling tijdelijk van aard is en noch de werkzaamheden noch de bebouwing negatief effect hebben op de waterkering en diens werking. Overige activiteiten zoals het toevoegen van verhardoppervlak kunnen mogelijk vergunningsplichtig zijn. Het COA is hierover in afstemming met het waterschap, waaruit volgt dat het waterschap geen vergunning of melding vereist voor de uitvoering van de voorgenomen activiteiten

Flora en fauna

Gebiedsbescherming

de beoogde projectlocatie is niet gelegen in of nabij NNN of Natura 2000-gebieden. Daarmee zijn directe effecten op NNN en Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten. De provincie Zuid-Holland kent geen externe werking voor NNN, wel voor Natura 2000-gebied. Daarnaast is de beoogde projectlocatie eveneens niet gelegen in provinciale beschermingsgebieden. Om effecten van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, wordt een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd

Stikstofdepositie Onderzoek

Witteveen+Bos heeft een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van de COA locatie in Den Hoorn. Volledigheidshalve is het onderzoek bijgevoegd in bijlage III (referentie 141599/24-018.257 d.d. 10 december 2024) van de GoFlo (referentie 141599/24-018.767 d.d. 18 december 2024). Uit de projectberekening blijkt geen stikstofdepositietoename (meer dan 0,00 mol N/ha/jaar) tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase van de beoogde activiteiten. Daarmee zijn significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie op voorhand uit te sluiten. Er geldt voor deze locatie en werkzaamheden voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht voor de bescherming van Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet

Soortenbescherming

COA is overeengekomen met de gemeente dat de grond bouwrijp wordt aangeleverd. Het is de verantwoordelijkheid van diegene die de grond bouwrijp beschikbaar maakt om rekening te houden met soortenbescherming, daar onderzoek naar te doen en indien nodig vervolgstappen te ondernemen (nader onderzoek/ontheffing aanvragen). Deze werkzaamheden vallen buiten de scope van het COA en daarmee is soortenbescherming geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling

Houtopstanden

op het perceel zijn geen bomen aanwezig die gekapt, gerooid of geveld dienen te worden

Luchtkwaliteit

de huidige achtergrondconcentraties voor PM10 en NO2 liggen ruim onder de wettelijke omgevingswaarden, waardoor sprake is van een gezond klimaat voor mensen. Op basis van de NIBM-tool is vastgesteld dat de bijdrage van het extra verkeer vanwege de voorgenomen tijdelijke ontwikkeling aan de luchtkwaliteit niet in betekende mate is. Er is geen nader onderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie

Geluid

de tijdelijke bouwwerken van COA hebben een gevelisolatie die ten minste 23 dB aan geluidsvermindering voldoen. Gelet op het tijdelijke karakter van de ontwikkeling en dat de grenswaarde van 43 Db voor het binnenniveau niet wordt overschreden, concludeert dat het woon- en leefklimaat als aanvaardbaar kan worden beschouwd voor het opvangen van personen

Geur

een tijdelijke opvanglocatie voor personen is niet opgenomen als activiteit waarvoor geurvoorschriften gelden. Daarnaast is een tijdelijke opvanglocatie geen bron van geuremissies, maar is wel een geurgevoelige bestemming. Er moet zorg worden gedragen voor een aanvaardbaar leefklimaat ten aanzien van geur. Gekeken naar de huidige situatie op het bedrijventerrein zijn geen bedrijven gesitueerd die geurhinder veroorzaken. Desalniettemin, is op basis van het tijdelijke deel van het omgevingsplan een bedrijf tot en milieucategorie 3.2 toegestaan, die geurhinder zou kunnen veroorzaken. Bij het inpassen van een dergelijk bedrijf dient rekening gehouden te worden met de milieurechten van de tijdelijke opvanglocatie

tot slot is een tijdelijke opvanglocatie voor personen geen milieubelastende activiteit, daarmee gelden geen voorschriften ten aanzien van geur vanuit het Bal

Omgevingsveiligheid

de beoogde tijdelijke opvanglocatie is gelegen nabij twee risicobronnen, te weten een aardgasleiding en basisnetwegtransportroute. Onderzocht is in hoeverre de risico's omtrent omgevingsveiligheid leiden tot een belemmering voor het planvoornemen. De beoogde tijdelijke opvanglocatie ligt buiten de aandachtsgebieden en plaatsgebonden risicocontouren van de aardgasleiding en daarmee is deze planologisch niet relevant voor het planvoornemen. De beoogde tijdelijke opvanglocatie ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour, maar wel binnen de effectafstand van de Basisnetwegtransportroute waar transport van GF3 over plaatsvindt. Toetsing aan (10 % van) de oriëntatiewaarde is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het planvoornemen zowel de oriëntatiewaarde als 10 % van de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Hieruit blijkt dat zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico geen belemmering vormt voor het planvoornemen. Desondanks is gekeken naar de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van de opvanglocatie. Omgevingsveiligheid is geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie

Project	Opvanglocatie Harnaskade
	<p>Trillingen</p> <p>doordat de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie geen trilling gevoelig gebouw is, hoeft er niet verder getoetst te worden. Het aspect trilling brengt dus geen belemmeringen voort ten aanzien van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie</p>
	<p>Archeologie en cultuurhistorie</p> <p>ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie, omdat deze geen invloed heeft op archeologische waarde of monumenten</p>
	<p>Bodem</p> <p>COA is overeengekomen met de gemeente dat de grond bouwrijp wordt aangeleverd. Dit betekent dat grond vrij van verontreiniging is en geschikt is voor de bouw van een tijdelijke opvanglocatie</p>
	<p>Activiteiten en milieuzonering</p> <p>het terrein is aangeduid met een milieucategorie van 3.2/3.1 en maatgevende aspect is geluid. Hiervoor is een geluidsonderzoek uitgevoerd, waaruit volgt dat mits de tijdelijke bouwwerken voldoen aan de gevelisolatie van 23 dB het woon- en leefklimaat als acceptabel kan worden beschouwd. Andere relevante bedrijfsactiviteiten zijn niet gesitueerd nabij de beoogde projectlocatie. Door de komst van de beoogde tijdelijke opvanglocatie worden de milieurechten van de omliggende bedrijven niet aangetast. Bedrijfsactiviteiten en milieuzonering is geen belemmering op de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie</p>
	<p>Sociale veiligheid</p> <p>maatregelen die COA neemt voor beheer in en rond de opvang zijn onder andere: 24/7 beveiliging en toegangsbeheer op de locatie, 7 dagen per week aanwezigheid van medewerkers op de locatie, huisregels hanteren en toezien op naleving, eventuele signalen over spanningen tussen bewoners oppakken, uitgebreide dagbesteding en begeleiding verzorgen, informeren over gedragsregels in Nederland, wanneer nodig opschalen naar of assistentie vragen aan politie, deelname aan structureel omwonendenoverleg met gemeente, politie en andere betrokkenen, bereikbaarheid voor omwonenden</p>
	<p>samen met de politie is de gemeente Eindhoven verantwoordelijk voor de leefbaarheid buiten de opvanglocatie. De gemeente is daarbij verantwoordelijk voor het monitoren van de effecten van de tijdelijke opvanglocatie in de omgeving en zo nodig in overleg met de politie (aanvullende) maatregelen te treffen</p>
	<p>de politie is verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde, onder gezag van de burgemeester en de opsporing bij eventueel gepleegde strafbare feiten onder gezag van het Openbaar Ministerie</p>
<p>3. Kenmerken van het potentiële effect</p>	<p>de effecten op de omgeving zijn zeer gering gelet op de hierboven behandelde milieu- en omgevingsaspecten</p>
<p>bereik van het effect</p>	<p>er zijn geen significante nadelige effecten die naar voren gekomen die leiden tot een relevante negatieve invloed op het milieu en de omgeving</p>
<p>grensoverschrijdend karakter</p>	<p>geen van de milieu- en omgevingsthema's zijn grensoverschrijdend</p>
<p>waarschijnlijkheid effect</p>	<p>niet van toepassing</p>
<p>duur, frequentie en omkeerbaarheid effect</p>	<p>er vinden geen relevante negatieve milieueffecten plaats. Bovendien betreft het een tijdelijke ontwikkeling voor een periode van 5 jaar. Na afloop van deze periode wordt de situatie weer teruggebracht in oorspronkelijke toestand</p>

Project

Opvanglocatie Harnaskade

4. Conclusie

de toetsing van de potentiële effecten van de voorgenomen tijdelijke opvanglocatie aan de Harnaskade 14B maakt duidelijk dat er geen sprake is van significant of ontoelaatbaar nadelige milieu- en omgevingseffecten. Er is geen noodzaak tot het opstellen van een volledig MER



**BIJLAGE: UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN STIKSTOF AANLEG- EN GEBRUIKSFASE
COA DEN HOORN (REFERENTIE 141599/24-018.257 D.D. 10 DECEMBER 2024)**

NOTITIE

Onderwerp	Uitgangspunten en resultaten stikstof aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn
Project	Tijdelijke opvang Den Hoorn
Opdrachtgever	Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Projectcode	141599
Status	Definitief
Datum	10 december 2024
Referentie	141599/24-018.257

Bijlage(n)	I	Uitgangspunten aanleg- en gebruiksfase
	II	AERIUS berekening aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn

Aan	Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Kopie	-

1 INLEIDING

Het COA is voornemens om een tijdelijke noodopvanglocatie te realiseren aan de Harnasdreef 14B in Den Hoorn. Op het momenteel braakliggende terrein wil het COA 250 asielzoekers opvangen voor een periode van 5 jaar, met een mogelijke verlenging van 5 jaar. In overleg met de gemeente is bepaald dat, om de tijdelijke ontwikkeling mogelijk te maken, een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) conform artikel 5.1, eerste lid, onder a Omgevingswet aangevraagd moet worden. Hiervoor dient een onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving overlegd te worden, waarin wordt aangetoond dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De toetsingsvereisten hiervan zijn, dat het tijdelijke planvoornemen voldoet aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de provinciale en waterschapsverordening en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit rapport voorziet in deze onderbouwing voor het aspect stikstof.

Om het pand te realiseren en geschikt te maken voor huisvesting dienen verschillende bouw- en sloopwerkzaamheden te worden uitgevoerd. Hierbij vinden (tijdelijke) stikstofemissies (NO_x en NH_3) plaats vanwege de inzet van bouwverkeer en mobiele werktuigen in de aanlegfase en permanente stikstofemissies (NO_x en NH_3) in de gebruiksfase door de verkeersaantrekkende werking van de COA locatie. Mogelijk leiden deze emissies tot stikstofdepositietoename op Natura 2000-gebieden. De locatie van de activiteiten ligt op een afstand van minder dan 9 km van Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal en op een afstand van minder dan 10 km van Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen, zie ook afbeelding 1.1.

Om de mogelijke effecten van het plan door stikstofdepositietoename tijdens de aanleg- en gebruiksfase inzichtelijk te maken, is een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. In deze notitie zijn de gehanteerde uitgangspunten en de berekende resultaten vastgelegd.

Afbeelding 1.1 Ligging beoogde opvanglocatie Den Hoorn ten opzichte van Natura 2000-gebieden



2 WETTELIJK KADER

Op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Omgevingswet is een vergunning vereist voor een project waar op voorhand significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019¹ de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar beoordeeld moet worden. Deze voorwaarde geldt voor zowel de aanlegfase als voor de gebruiksfase van een plan of activiteit. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS-Calculator.

Kader vergunningsverlening stikstof

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening in het kader van de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden:

- er is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied². Dit is dus niet het geval indien significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten. Dit is voor stikstof bijvoorbeeld het geval indien er volgens de stikstofberekeningen geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt naar aanleiding van het te realiseren plan/activiteit of indien significante gevolgen kunnen worden uitgesloten in de voortoets (bijvoorbeeld door interne saldering);

¹ ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL: RVS:2019:1603.

² Artikel 5.1 Omgevingswet.

- indien niet op voorhand kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen (zoals externe saldering) betrokken worden. De vergunning kan worden verleend indien (eventueel met toepassing van deze mitigerende maatregelen) de voorgenomen activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten¹;
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning enkel worden verleend indien de ADC-toets succesvol wordt doorlopen:
 - A: er zijn geen alternatieve oplossingen;
 - D: het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang;
 - C: door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft².

Besluit bouwwerken leefomgeving (stikstofemissiereductie)

Bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden dient een initiatiefnemer adequate maatregelen te treffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken, zo volgt uit artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De wetgever dwingt initiatiefnemers hiertoe om de emissie van stikstof te voorkomen, ook als significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Het betreft activiteiten voor de bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een melding als bedoeld in artikel 2.18, lid 1 Bbl nodig is en op het slopen van een bouwwerk waarvoor een melding als bedoeld in artikel 7.10, lid 1 Bbl is vereist omdat de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m³ bedraagt.

Bij 'adequaat' gaat het om maatregelen die doeltreffend, doelmatig en proportioneel zijn. De verplichting geldt voor de bouwfase op de bouwplaats en niet voor vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats of voor de gebruiksfase.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift een invulling geven van de regel over het nemen van stikstofbeperkende maatregelen (artikel 7.5, lid 4 Bbl).

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase zijn stikstofberekeningen uitgevoerd. In de onderstaande paragrafen zijn de rekenmethode, emissieberekeningen en modellering uiteengezet.

3.1 Aanlegfase opvang Den Hoorn

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase vinden plaats door de inzet van bouwverkeer en mobiele werktuigen. Het aantal verkeersbewegingen en de materieelinzet is ingeschat door een aannemingsbedrijf. De aanlegfase vindt volledig plaats in 2025.

¹ Artikel 16.53c lid 1 Omgevingswet. Artikel 8.74b Besluit kwaliteit leefomgeving.

² Artikel 10.24 Besluit kwaliteit leefomgeving.

3.1.1 Mobiele werktuigen

Emissies van mobiele werktuigen zijn aangeleverd door een aannemingsbedrijf en worden conform de instructie¹ gegevensinvoer AERIUS-Calculator 2024 berekend via de AUB-methode². Deze methode is door TNO uitgewerkt en beschikbaar gesteld voor AERIUS. Voor de emissieberekeningen zijn drie gegevens nodig: het aantal draaiuren per jaar, het brandstofverbruik in liters per jaar en het AdBlue-verbruik in liters per jaar. Het brandstofverbruik is bepaald door middel van de formule benoemd in instructie, namelijk:

$$LPBJ=(0,095*Pmax+0,54)*D$$

Waarbij:

LPBJ=brandstofverbruik in L/jaar;

Pmax= maximale vermogen van het werktuig;

D= aantal draaiuur per jaar.

Tabel 3.1 toont de uitgangspunten voor de modelinvoer per materieeltype. Conform de AUB-methodiek is voor het normale AdBlue-verbruik (waar van toepassing) van Stage IV- en V-klasse motoren 6 % (categorie D) van het dieselverbruik aangehouden.

Tabel 3.1 toont de uitgangspunten voor de modelinvoer per materieeltype.

Tabel 3.1 Inzet van mobiele werktuigen in de aanlegfase voor de COA locatie in Den Hoorn

Omschrijving	STAGE	Vermogen (kW)	Inzet (uur/jaar)	Brandstof verbruik (L/jaar)	AdBlue verbruik (L/jaar)	NO _x -emissie (kg/jaar)	NH ₃ -emissie (kg/jaar)
knikmops 250	IV	35	500	1.944	-	41,1	0,0
shovel rally 1,3	V	18	500	1.142	-	25,3	0,0
shovel Volvo	V	132	200	2.619	157	15,2	0,6
kraan cat 323	V	147	200	2.898	174	16,6	0,7
kraan Kubota 8t	V	44	200	945	-	19,9	0,0
kraan Hitachi 1,9	V	15	100	194	-	4,4	0,0
kraan Tackeuchi 3t	IV	21	250	641	-	14,1	0,0
kraan LTR 1100-9100	IV	330	800	25.542	1.533	142	6,1
hoogwerker Dutch CG36.1	IV	37	800	3.222	-	68,4	0,0
totaal			3.550	39.146	1.864	347	7,5*

* Door afronding binnen AERIUS ontstaat lichte afwijking tussen de individuele machines en het totaal.

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. (oktober 2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024. Versie 1.

² AUB = AdBlue-verbruik, Uren, Brandstofverbruik.

3.1.2 Bouwverkeer

Het bouwverkeer is gemodelleerd als lijnbron. Voor de locatie is als wegtype 'binnen bebouwde kom (doorstromen)' gekozen. Voor de locatie is het verkeer gemodelleerd tot aan het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer van en naar de projectlocatie door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend is van het al aanwezige wegverkeer. Dat is voor dit projectvoornemen de kruising van de Hamaschdreef en de Woudseweg.

Verder zijn ook interne verkeersbewegingen opgenomen. Hiervoor is op de projectlocatie het verkeer gemodelleerd als 'Wegverkeer - Binnen de bebouwde kom (stagnerend)' om het manoeuvreren op de projectlocatie mee te nemen.

Het bouwverkeer betreft licht-, middelzwaar- en zwaar verkeer. De input voor het verkeer is gebaseerd op vergelijkbare aanlegfases voor COA locaties. De verkeersbewegingen in tabel 3.2 zijn in AERIUS-Calculator gemodelleerd.

Tabel 3.2 Verkeersbewegingen in de aanlegfase voor de COA locatie in Den Hoorn

Omschrijving	Aantal voertuigen per jaar	Aantal bewegingen per jaar
licht verkeer (personenauto's en bestelbusjes)	400	800
middelzwaar verkeer (vrachtauto's <20 ton GVW)	150	300
zwaar verkeer (vrachtauto's <20 ton GVW en trekkers)	80	160
totaal	680	1.260

Stationair draaien bouwverkeer

Bij het aan- en afvoeren van materialen en materieel is voor het stationair draaien van vrachtwagens op de locatie een extra bron toegevoegd aan de berekening. Om hiervan de emissies te berekenen, is aangenomen dat iedere vrachtwagen gedurende de gemiddelde laad- en/of lostijd van 15 minuten stationair draait met NO_x-/NH₃- emissiefactoren per type vrachtverkeer (zwaar <20 ton GVW en trekkers), voor het type stad stagnerend, voor het jaar 2025.

Deze emissie wordt op de volgende manier berekend¹:

$$EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd stationair}$$

Waarbij geldt:

- **EF** = de emissie bij stationair draaien van alle werktuigen (kg NO_x of kg NH₃/jaar);
- **EF stationair** = emissiefactor tijdens stationair draaien (stad stagnerende) in g/uur;
- **tijd stationair** = tijd waarin het voertuig stil staat (aantal uur).

Door aan te sluiten bij de emissiefactoren NO_x en NH₃ uit bijlage 1 van de instructie gegevensinvoer AERIUS resulteert dit in 0,02 kg NH₃/j en 1,85 kg NO_x/j.

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. (oktober 2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024. Zie hiervoor bijlage 1.

Tabel 3.3 Invoergegevens stationair draaien in de aanlegfase

Omschrijving	Aantal voertuigen	Tijd stationair (uur/jaar)	Emissiefactor NO _x (gram/uur)	Uitstoot NO _x (kg/jaar)	Emissiefactor NH ₃ (gram/uur)	Uitstoot NH ₃ (kg/jaar)
zwaar verkeer	80	20	92,4864	1,85	0,8976	0,02

Emissies van koude start

Koude start is een emissiebron die plaatsvindt wanneer voertuigen voor langer dan twee uur met de motor uit stilstaan. Koude start wordt gemodelleerd als vlakbron met keuze voor eigen specificatie of voor voorgeschreven factoren. Voor ieder type voertuig is een andere emissiewaarde voor NO_x en NH₃ in gram per koude start. Voor de berekening voor de koude start voor de aanlegfase zijn alleen de lichte verkeersbewegingen meegenomen. Voor zwaar verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen een vracht komen ophalen of brengen en daarna weer vertrekken, deze voertuigen zullen naar alle waarschijnlijkheid niet lang genoeg stil staan. Voor de lichte verkeersbewegingen wordt ervan uitgegaan dat dit personeel en bezoekers betreft. Deze voertuigen zullen met een warme motor naar de locatie rijden en vervolgens na minimaal twee uur van de locatie wegrijden. Voor deze voertuigcategorie wordt ervan uitgegaan dat zij langer dan twee uur stil hebben gestaan. Het aantal voertuigen dat gemodelleerd is voor de koude start bedraagt daarmee als conservatieve aanname de helft van de totale lichte verkeersbewegingen.

3.2 Gebruiksfase

De geplande realisatie van de tijdelijke huisvestings- en opvanglocatie in Den Hoorn kan in de gebruiksfase zorgen voor stikstofdepositietoename. Voor de tijdelijke opvanglocatie van COA geldt dat bewoners waarschijnlijk niet over een auto beschikken en zich hoofdzakelijk te voet, met de fiets of het openbaar vervoer verplaatsen. Wel vinden stikstofemissies plaats door de verkeersbewegingen van personeel, de aanvoer van goederen en ondersteunende diensten. De stroom- en warmtevoorziening wordt volledig elektrisch gerealiseerd, hierom worden geen emissies door stookinstallaties voorzien in de gebruiksfase. Er is van uitgegaan dat de gebruiksfase in hetzelfde jaar plaatsvindt als de aanlegfase, zijnde rekenjaar 2025.

3.2.1 Emissies van verkeer in de gebruiksfase

Witteveen+Bos heeft een inschatting gedaan van het verkeer door personeel, goederen aanvoer en ondersteunende diensten in de gebruiksfase van de tijdelijke opvanglocatie van COA met behulp van een rekentool die gebaseerd is op feitelijke tellingen van dergelijke verkeersgeneratie van opvanglocaties van het COA. Deze tool doet een inschatting van de verkeersgeneratie door een schaling naar de opvangcapaciteit van de locaties. In deze tool is gebruikt gemaakt van een conservatieve inschatting, zodat er geen sprake zal zijn van onderschatting van de verkeersgeneratie. De invoer van de maximaal te verwachten verkeersgeneratie is opgenomen in tabel 3.4

Tabel 3.4 Verkeersbewegingen in de gebruiksfase van personeel, de aanvoer van goederen en ondersteunende diensten

Omschrijving	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
licht verkeer (personenauto's en bestelbusjes)	6.226	12.452
middelzwaar verkeer (vrachtauto's <20 ton GVW)	2.958	5.916
zwaar verkeer (vrachtauto's <20 ton GVW en trekkers)	286	572
totaal	9.470	18.940

Het verkeer van personeel, de aanvoer van goederen en ondersteunende diensten in de gebruiksfase is op dezelfde manier gemodelleerd als het bouwverkeer in de aanlegfase. Hierbij zijn ook interne bewegingen opgenomen.

Stationair draaien verkeer gebruiksfase

Bij het aan- en afvoeren van materialen en materieel is voor het stationair draaien van vrachtwagens op de locatie een extra bron toegevoegd aan de berekening. Om hiervan de emissies te berekenen, is aangenomen dat iedere vrachtwagen gedurende de gemiddelde laad- en/of lostijd van 10 minuten stationair draait met NO_x-/NH₃- emissiefactoren per type vrachtverkeer (zwaar), voor het type stad stagnerend, voor het jaar 2025. Het verschil in tijd stationair draaien voor de aanlegfase en voor de gebruiksfase wordt verklaard doordat het laden/lossen van bouw materieel in de praktijk meer tijd in beslag neemt dan het laden/lossen van goederen.

Deze emissie wordt op de volgende manier berekend¹:

$$EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd stationair}$$

Waarbij geldt:

- EF = de emissie bij stationair draaien van alle werktuigen (kg NO_x of kg NH₃/jaar);
- EF stationair = emissiefactor tijdens stationair draaien (stad stagnerende) in g/uur;
- tijd stationair = tijd waarin het voertuig stil staat (aantal uur).

Door aan te sluiten bij de emissiefactoren NO_x en NH₃ uit bijlage 1 van de instructie gegevensinvoer AERIUS resulteert dit in jaarlijkse emissies van 4,4 kg NO_x en 0,04 kg NH₃.

Tabel 3.5 Emissieberekening voor stationair draaien voertuigen gebruiksfase COA Den Hoorn

Omschrijving	Aantal voertuigen	Tijd stationair (u/)	Emissiefactor NO _x (gram/uur)	Uitstoot NO _x (kg/jaar)	Emissiefactor NH ₃ (gram/uur)	Uitstoot NH ₃ (kg/jaar)
zwaar verkeer (vrachtwagens >20 ton GVW en trekkers)	286	48	92,4864	4,4	0,9024	0,04

De emissies van stationair draaien zijn ingetekend als vlakbron op de beoogde laad/loslocatie. Deze zijn ingevoerd onder brontype 'Anders', met een uitstoothoogte van 0 m en zonder warmte-inhoud.

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. (oktober 2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023. Zie hiervoor bijlage I.

koude start emissies in de gebruiksfase

Ook in gebruiksfase is sprake van koude start emissies van voertuigen, hierbij is gebruik gemaakt van dezelfde onderbouwing en modellering als voor de aanlegfase (zie ook paragraaf 3.1.2). In de gebruiksfase is dezelfde aanname gedaan dat het aantal voertuigen wat een koude start maakt eveneens de helft van het aantal bewegingen licht verkeer betreft.

3.3 Rekenmethode

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het wettelijke rekeninstrument AERIUS Calculator versie 2024.0.1 De rekenmethode is in beheer van het RIVM. AERIUS berekent de bijdrage aan de stikstofdepositie (in mol N/ha/jr) op alle stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en geeft weer waar deze bijdragen meer dan 0,00 mol/ha/j zijn. Bij het beoordelen van een stikstofdepositie onderzoek gaat het bevoegd gezag uit van de meest recente versie van AERIUS, zoals beschikbaar op www.aerius.nl. AERIUS 2024.0.1 is op het moment van schrijven van dit rapport de meest actuele versie.

4 RESULTATEN


De in hoofdstuk 3 geschetste situatie voor de aanlegfase en de gebruiksfase met bijbehorende emissies is gemodelleerd in AERIUS-Calculator. Gedurende de aanleg- en gebruiksfase is de totale emissie 380 kg NO_x en 8,4 kg NH₃. Verder toont de AERIUS-berekening op geen enkel Natura 2000-gebied een stikstofdepositie toename van meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor de volledige AERIUS-berekening wordt verwezen naar bijlage II.

5 CONCLUSIE

Witteveen+Bos heeft een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van de COA locatie in Den Hoorn. Uit de projectberekening blijkt geen stikstofdepositietoename (meer dan 0,00 mol N/ha/jaar) tijdens de aanlegfase en/of de gebruiksfase van de beoogde activiteiten. Daarmee zijn significante negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie op voorhand uit te sluiten. Er geldt voor deze locatie en werkzaamheden voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht voor de bescherming van Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet.



BIJLAGE I: UITGANGSPUNTEN AANLEG- EN GEBRUIKSFASE

NAAM PROJECT: COA opvanglocatie Den Hoorn Locatie (adresgegevens): Harnaskade 14 Referentie/code : 141599 Projectcode W+B: 141599		Datum: ingevuld door: (aannemer/COA) gecontroleerd door:
--	---	---


BOUWPERIODE	01/04/2025 - 01/07/2025
Fase	Realiseren van COA locatie - Den Hoord

In te vullen door aannemer
In te vullen door COA

AANLEGFASE	Naam materieel op locatie	type (graafmachine, heistelling, verrijker, kraan e.d.)	Bouwjaar	Stage-klasse	vermogen (pk)	vermogen (kw)	aantal draaiuren (jaar)	dieselverbruik (L/jaar)	Percentage AdBlue(%)	AdBlue-verbruik (L/jaar)
AANLEGFASE	shovel	knilmops 250	2020	4	48	35	500	1944	0%	0
AANLEGFASE	shovel	rally 1.3	2023	5	25	18	500	1142	0%	0
AANLEGFASE	shovel	volvo L70H	2019	5	180	132	200	2619	6%	157
AANLEGFASE	kraan	cat 323	2020	5	200	147	200	2898	6%	174
AANLEGFASE	kraan	kubota 8 tonner	2022	5	60	44	200	945	0%	0
AANLEGFASE	kraan	hitachi 1.9	2023	5	20	15	100	194	0%	0
AANLEGFASE	kraan	tackeuchi 3 tonner	2018	4	29	21	250	641	0%	0
AANLEGFASE	kraan	LTR 1100 - 9110	2015	4	450	330	800	25542	6%	1533
AANLEGFASE	Hoogwerkers	Dutch CG36.10 - telescope hoogwerker- 2 stuks	2020	4	50	37	800	3222	0%	0
							3550	39146,25844		1863,54904

Fase	Verkeer	aantal voertuigen/per dag	aantal dagen/jaar	route tot provinciale weg of rijksweg (liefst per type aangeven op afbeelding of route hieronder beschrijven)
	licht (bv personenauto's)	man tje uit 2024	50	90 km heen en terug woudenberg utrecht naar den hoorn
		man tje uit 2024	50	90 km heen en terug woudenberg utrecht naar den hoorn
		Volgswagen VW - werkbussen, 6 per dag	50	110 km heen en terug
	Licht totaal		800	bewegingen
	middebaar		150	voertuigen per jaar
			300	bewegingen per jaar
	zwaar (vrachtwagens)	2 vrachtwagens, zand en puin brengen	160	bewegingen per jaar
		3 vrachtwagens, brengen units		

15 min stationair		2025					
Omschrijving	Aantal stationair	Tijd stationair	NOx-emissiefactor	NH3 emissiefactor	NOx emissie (kg/jaar)	NH3 emissie(kg/jaar)	
Middelzwaar	150		38	64,65	0,7116	2,424375	0,026685
Zwaar	80		20	92,4864	0,8976	1,849728	0,017952
Totaal	230		58			4,274103	0,044637

NAAM PROJECT:	COA opvanglocatie Den Hoorn	Datum:	
Locatie (adresgegevens):	Hamaskade 14	ingevuld door:	
Referentie/code :	141599	gecontroleerd door:	
Projectcode W+B:	141599		

GEBRUIKSFASE								
Verbrandingsinstallaties	type	bouwjaar	vermogen (kw)	belasting (%)	aantal draaiuren/dag	brandstofverbruik/dag	aantal dagen per jaar	aantal stuks
CV								
Welke ketels aanwezig?								
Andere gas- of dieselmotoren installaties?								

Naam materieel op locatie	type	bouwjaar	vermogen (kW)	motorbelasting (%)	aantal draaiuren op be	aantal draaiuren stationair (uur/dag)	aantal dagen/jaar	aantal stuks

Opvang voor 250 Kruising Hamaschdreef en Woudseweg

Verkeer (Cijfers zijn bij Witteveen+Bos bekend)	aantal voertuigen/per jaar	aantal bewegingen/per jaar	Aantallen CIMLK per dag	Aantallen CIMLK per jaar	Aandeel (%)		
licht (bv personenauto's):	6226,0	12452	5821	2124665	0,29%		
personeel		0		0	#DIV/0!		
bezoekers		0		0	#DIV/0!		
		0		0	#DIV/0!		
middelzwaar:	2958	5916	556	202940	1,46%		
leveranciers		0		0	#DIV/0!		
onderhoud		0		0	#DIV/0!		
		0		0	#DIV/0!		
zwaar (vrachtwagens, bus):	286	572	224	81760	0,35%		
bus inkomende/ vertrekkende bewoners							
vuilophalendienst							
	9470,0	18940,0					

overig (b.v. scheepvaart)							
	10 min						
	2025						
Omschrijving	Aantal stationair	Tijd stationair	NOx-emissiefactor	NH3 emissiefactor	NOx emissie (kg/jaar)	NH3 emissie(kg/jaar)	
middelzwaar:	2958	493	64,65	0,7116	31,87245	0,3508188	
zwaar (vrachtwagens, bus):	286	48	92,4864	0,8976	4,4085184	0,0427856	
Totaal	3244	541			36,2809684	0,3936044	



BIJLAGE II: AERIUS BEREKENING AANLEG- EN GEBRUIKSFASE COA DEN HOORN

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

COA Den Hoorn
Harnaskade 14A,
2635 CB Den Hoorn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tijdelijke opvang Den Hoorn
Projectberekening aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZvG3vPUvTVu
09 december 2024, 09:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	8,4 kg/j	379,9 kg/j

Resultaten

Aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

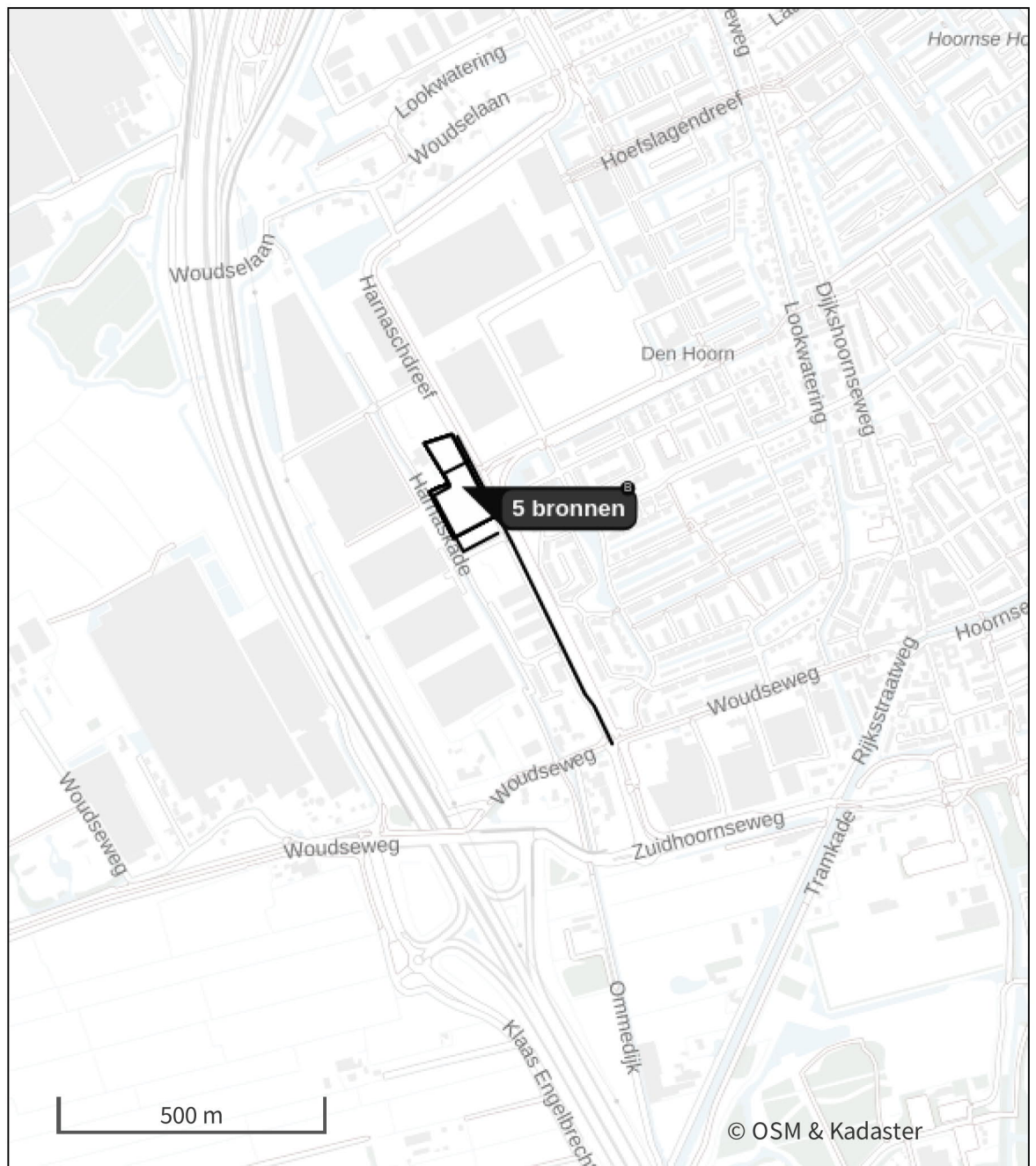
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		






Aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen aanlegfase COA Den Hoorn	7,5 kg/j	347,0 kg/j
2 Anders... Anders... Stationair draaien voertuigen gebruiksfase	42,8 g/j	4,4 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien voertuigen aanlegfase	18,0 g/j	1,9 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start aanlegfase COA Den Hoorn	17,8 g/j	0,1 kg/j
7 Verkeer Koude start: overig Koude start gebruiksfase COA Den Hoorn	0,3 kg/j	1,7 kg/j
8 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	24,8 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

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



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanleg- en gebruiksfase COA Den Hoorn, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase COA Den Hoorn	NO _x	347,0 kg/j
		NH ₃	7,5 kg/j
Locatie	X:81561 Y:446511,62		
Oppervlakte	1,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Knikmops 250 (35kW)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1944 l/j	500 u/j		NO _x	41,4 kg/j
					NH ₃	14,6 g/j
Shovel rally 1,3 (18 kW)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1142 l/j	500 u/j		NO _x	25,3 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
Shovel volvo L70H (132 kW)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2619 l/j	200 u/j	157 l/j	NO _x	15,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Mobiele kraan cat 323 (147 kW)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2898 l/j	200 u/j	174 l/j	NO _x	16,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Mobiele kraan kubota 8t (44 kW)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	945 l/j	200 u/j		NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	7,1 g/j
Mobiele kraan hitachi 1,9 (15 kW)	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	194 l/j	100 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Mobiele kraan tackeuchi 3t (21 kW)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	641 l/j	250 u/j		NO _x	14,1 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j
Mobiele kraan LTR 1100-9110 (330 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25542 l/j	800 u/j	1533 l/j	NO _x	141,7 kg/j
					NH ₃	6,1 kg/j
Hoogwerker Dutch CG36.1 (37 kW)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3222 l/j	800 u/j		NO _x	68,4 kg/j
					NH ₃	24,2 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien voertuigen gebruiksfase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	4,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	42,8 g/j
		Spreading	0 m		
Locatie	X:81561 Y:446511,62				
Oppervlakte	1,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase COA Den Hoorn	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:81702,46 Y:446312,82	Type scherm	-	NO ₂	2,5 kg/j
Lengte	656,76 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.452,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.916,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	572,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien voertuigen aanlegfase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	18,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:81561 Y:446511,62				
Oppervlakte	1,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase COA Den Hoorn	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:81702,46 Y:446312,82	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	656,76 m	Hoogte	-	NH ₃	24,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start aanlegfase COA Den Hoorn	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	17,8 g/j
Locatie	X:81561 Y:446511,62		
Oppervlakte	1,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksfase COA Den Hoorn	NO _x	1,7 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:81561 Y:446511,62		
Oppervlakte	1,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.226,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Interne verkeersbewegingen gebruiksfase COA Den Hoorn	Links Rechts	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:81529,05 Y:446456,26	Type scherm	- -	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	305,56 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	12.452,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	5.916,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	286,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Interne verkeersbewegingen aanlegfase COA Den Hoorn	Links Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:81529,05 Y:446456,26	Type scherm	- -	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	305,56 m	Hoogte	- -	NH ₃ 12,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

IV

**BIJLAGE: AKOESTISCH ONDERZOEK DEN HOORN
(REFERENTIE 141599/24-018.651 D.D. 16 DECEMBER 2024)**

NOTITIE

Onderwerp	Akoestisch onderzoek Den Hoorn
Project	Tijdelijke opvang Den Hoorn
Opdrachtgever	Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Projectcode	141599
Status	Definitief 02
Datum	16 december 2024
Referentie	141599/24-018.651

Bijlage(n)	I	Plattegrond
	II	Verkeersgegevens
	III	Berekeningsresultaten
	IV	Cumulatieve geluidbelasting
	V	Gevelweringsonderzoek Cauberg Huygen

Aan	Centraal Orgaan opvang asielzoeker
Kopie	-

1 INLEIDING

Het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. De beoogde tijdelijke opvanglocatie aan de Harnasdreef te Den Hoorn is daar één van. COA is voornemens om tijdelijke opvang op deze locatie te realiseren voor maximaal 250 personen. Het COA beoogt verblijfsunits te plaatsen voor tijdelijke opvang. De beoogde duur van de opvang betreft maximaal 5 jaar met een mogelijkheid tot een verlenging van 5 jaar.

De tijdelijke opvanglocatie is strijdig met het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om de opvanglocatie mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning voor het tijdelijk afwijken van het omgevingsplan benodigd. Dit geluidonderzoek is uitgevoerd in dit kader. Hierin wordt onderzocht wat het geluid op de niet geluidgevoelige gebouwen op de locatie voor de tijdelijk opvang is en of er sprake is van evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor de toekomstige bewoners (artikel 4.2 Omgevingswet). Afbeelding 1.1 toont de beoogde locatie.

Afbeelding 1.1 Situering beoogde opvanglocatie



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Toetsingskader

Voor een het tijdelijk afwijken van het omgevingsplan dient het aspect geluid te worden beoordeeld. Bij het aspect geluid gaat het om het ruimtelijk mogelijk maken van een geluidsbron (zoals wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie) enerzijds en bestemmingen die een zekere mate van rust nodig hebben (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen) anderzijds. Omgevingsplannen moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Omgevingswet (Ow).

In artikel 3.21 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is opgenomen dat gebouwen met een woonfunctie worden gedefinieerd als geluidgevoelige gebouwen. Hieronder vallen alle gebouwen voor woongebruik, zoals woningen en verzorgingshuizen.

De aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen sluit aan bij de gebruiksfuncties van een ander Omgevingswetinstrument: het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Hierdoor zijn gebouwen die worden ingezet voor het opvangen van personen geen gebouwen met een woonfunctie, maar met een logies-functie. De wet wijst gebouwen met deze functies niet aan als geluidgevoelig gebouw. De instructieregels uit het Bkl hebben uitsluitend betrekking op geluidgevoelige gebouwen. Andere gebouwen en locaties reguleert het Bkl niet. Het Rijk laat de bescherming van overige gebouwen en locaties over aan decentrale overheden. Dit is in lijn met het subsidiariteitsbeginsel (decentraal) en het proportionaliteitsbeginsel (artikel 2.3 Omgevingswet).

Een wettelijke taak van de gemeente hierin is het 'evenwichtig toedelen van functies aan locaties' (artikel 4.2 Omgevingswet). De gemeente neemt bij deze taak het geluid door activiteiten op de niet van rijkswege beschermde gebouwen en locaties mee.

Voor elk gebouw of locatie waarin met een zekere regelmaat en gedurende langere tijd personen kunnen verblijven, is geluid in principe een onderdeel van de afweging. Vaak zal de geluidkwaliteit door de beleidsmatige ordening van functies/activiteiten in de fysieke leefomgeving acceptabel zijn. Of is de noodzakelijke mate van bescherming tegen geluid van functies gering. Het betreft hier geen geluidgevoelige functie en de locatie is daarmee niet beschermt tegen geluid. Dit betekent dat er geen toetsing hoeft plaats te vinden aan de standaardwaarde en grenswaarde uit de Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). Wel wordt er aan de hand van deze waarden het woon- en leefklimaat inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Hierbij dient gezegd te worden dat aanwezige bedrijven in de omgeving niet worden beperkt in hun geluidruimte. De standaardwaarden en grenswaarden uit het Bkl zijn in onderstaande tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Standaardwaarden en grenswaarden uit het Bkl

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen Provinciale wegen	50 dB L _{den}	60 dB L _{den}
Gemeentelijke wegen Waterschapswegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Industrierterreinen	50 dB L _{den} 40 dB L _{night}	60 dB L _{den} 50 dB L _{night}
Geluid van activiteiten	50 dB(A) etmaalwaarde	-

2.2 Gecumuleerd geluid

Bij de kwalitatieve beoordeling worden het geluid op de geluidgevoelige gebouwen gecumuleerd. Omdat de geluidhinder per type geluid verschillend is, mogen deze niet zomaar gecumuleerd worden. Op basis van dosis-effectonderzoeken is vastgesteld dat niet alleen de hoogte van het geluid, maar ook het type geluid belangrijk is voor de mate van optredende hinder.

Deze rekenregel is per brontype als volgt:

Wegverkeer geen correctie;
 Industrie: $L_{IL}^* = 0,0146 \cdot L_{IL}^2 - 0,5802 \cdot L_{IL} + 45,024$.

Als alle betrokken bronsoorten op deze wijze zijn omgerekend naar L*-waarden, dan kan het gecumuleerde geluid op de geluidgevoelige gebouwen worden bepaald door de energetische optelling van de deelbronnen.

De hoogte van het cumulatieve geluidniveau kan vervolgens worden beoordeeld/gekwalificeerd volgens de milieukwaliteitsmaat van methode Miedema. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Tabel 2.2 geeft een indicatie van de beleving van geluidwaarden.

Tabel 2.2 Classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	goed
51 - 55 dB	redelijk
56 - 60 dB	matig
61 - 65 dB	tamelijk slecht
66 - 70 dB	slecht
> 70 dB	zeer slecht

2.3 Gezamenlijk geluid

Bij het dimensioneren van gevelisolatie moet rekening worden gehouden met het gezamenlijke geluid. Onder gezamenlijk geluid wordt volgens het tweede lid uit artikel 3.39 'het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.' verstaan. Het gaat hierbij in dit geval om het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen die in een geluudaandachtsgebied van die geluidbronsoort liggen.

2.4 De locatie en de omgeving

De opvanglocatie is beoogd aan de Harnaschdreef te Den Hoorn. De opvanglocatie biedt plaats aan maximaal 250 personen voor de duur van maximaal 5 jaar (met mogelijkheid tot een verlenging van 5 jaar). In bijlage I is een plattegrond van de beoogde situatie opgenomen. De locatie ligt aan de Harnaschdreef en nabij de Gantel. Op een afstand van circa 275 m is de Rijksweg A4 gelegen. De beoogde locatie ligt verder op bedrijventerrein 'Harnaschpolder Zuid' en naast het aannemersbedrijf 'Timmink Bouwprojecten B.V.' en auto verkoop- en onderhoudsbedrijf 'Van Vliet Auto's'. Verder liggen op dit bedrijven terrein de bedrijven 'Paardekooper B.V.', 'De Jong Verpakking' en 'Santrade Ltd. - Sandvik EDC' in de naaste omgeving. Deze bedrijven zijn in onderstaande afbeelding weergegeven.

Afbeelding 2.1 Opvanglocatie en omliggende bedrijven

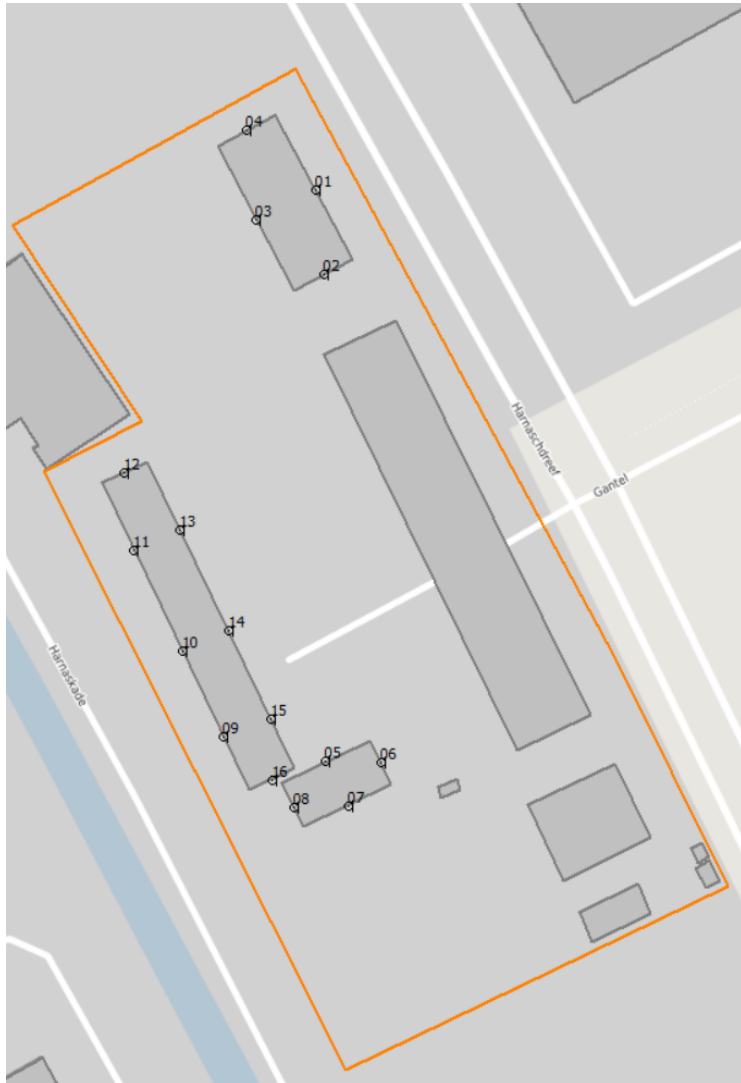


2.5 Geluidberekeningen

Algemeen

Om de berekeningen uit te voeren is in het programma 'Geomilieu V2024.1' een akoestisch model gemaakt. Hierin worden de daadwerkelijke bronnen en de omgeving in gemodelleerd. Akoestisch zachte bodemgebieden zoals weiland en graslandschap zijn ingevoerd als 100 % absorberend (bodemfactor = 1) en de harde bodemgebieden zoals wegen, parkeerplaatsen en water zijn 100 % reflecterend ingevoerd (bodemfactor = 0). Verder worden tuinen, erven, gazons, etc. gemodelleerd met bodemfactor 0,3. Ook zijn de gebouwen toegevoegd op basis van het BAG en hoogtelijnen op basis van het AHN toegevoegd. De bebouwing op de locatie is afgeleid uit de geleverde plattegrond van het COA. Het geluid is op alle verdiepingshoogten beoordeeld. De hoogte van de beoordeling vindt plaats op tweederde van de hoogte van de verdiepingvloer. De rekenpunten hebben daarmee een hoogte van 2 m voor de begane grond, 5 m voor de eerste verdieping en 8 m voor de tweede verdieping ten opzichte van het lokale maaiveld. In onderstaande afbeelding zijn de rekenpunten van de locatie weergegeven.

Afbeelding 2.2 Rekenpunten op de locatie



Wegverkeer - uitgangspunten

Om een beeld te krijgen van de akoestische situatie heeft een beoordeling plaatsgevonden. Daartoe is het geluid afkomstig van de nabijgelegen wegen bepaald. Bij de locatie zijn meerdere relevante wegen: de Harnaschdreef (50 km/uur), de Gantel (50 km/uur), de Westernesse (50 km/uur), de Meerkamp (50 km/uur) en de Rijksweg A4 (100 km/uur).

De verkeerscijfers van de gemeentelijke wegen zijn afkomstig uit meerdere onderzoeken, aangeleverd door de gemeente Den Hoorn. De gegevens van de Harnaschdreef en de Gantel zijn afkomstig uit het onderzoek 'Mobiliteitstoets en geluidonderzoek uitwerkingsgebied Hoog-Harnasch' uitgevoerd door Goudappel met kenmerk 010631.20211124.R1.03 d.d. 12 januari 2022. Deze gegevens hebben als peiljaar 2030. Er is een procentuele autonome groei toegepast van 1,0 % per jaar tot het peiljaar 2035. De cijfers van de Westernesse en de Meerkamp zijn afkomstig uit het onderzoek 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai, Bestemmingsplan Harnaschpolder Zuid 2014' uitgevoerd door KuiperCompagnons met kenmerk 881.601.00 d.d. 15 oktober 2015. Het peiljaar voor dit onderzoek was het jaar 2025. Ook deze cijfers zijn opgehoogd met een procentuele autonome groei van 1,0 % toegepast tot het peiljaar 2035. De verkeerscijfers van de Rijksweg A4 zijn afkomstig uit het CVGG. In onderstaande tabel zijn de verkeerscijfers van de bovengenoemde wegen opgenomen. De volledige verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 2.3 Etmaalintensiteiten wegverkeer

Weg	Etmaalintensiteit (mvt/etmaal)
Harnaschdreef	11.600
Gantel	7.980
Westernesse	1.950
Meerkamp	1.250

Bedrijvigheid - uitgangspunten

Hoewel de opvanglocatie geen geluidgevoelig gebouw betreft, dient er in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties gemotiveerd te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners.

In de publicatie 'Handreiking activiteiten en milieuzonering' wordt onderscheidt gemaakt tussen vier zones met oplopende geluidruimte voor bedrijven. De zones sluiten aan bij de huidige zones voor de milieucategorieën 2 tot en met 4.1 uit de bestaande VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De geluidruimte in een zone wordt vastgelegd met geluidnormen per bedrijf op een vaste afstand van de terreingrens van dat bedrijf, hieronder opgenomen in tabel 2.4.

Tabel 2.4 Geluidruimte per voor inrichtingen in de dag-, avond- en nachtperiode

Geluidruimte voor inrichtingen gelegen binnen de aanduiding	Afstand van grens inrichting	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
geluidruimte zone 1	30	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
geluidruimte zone 2	50	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
geluidruimte zone 3	50	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
geluidruimte zone 4	50	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Op basis van de gegevens uit de bovengenoemde publicatie, is gekeken naar de ligging van de omliggende bedrijven. Hieruit blijkt dat er in de directe omgeving de bedrijven 'Temmink Bouwprojecten B.V.' en auto verkoop- en onderhoudsbedrijf 'Van Vliet Auto's' aanwezig zijn. Verder liggen op dit bedrijven terrein de bedrijven 'Paardekooper B.V.', 'De Jong Verpakking' en 'Santrade Ltd. - Sandvik EDC' in de naaste omgeving.

'Temmink Bouwprojecten B.V.' is een aannemersbedrijf. Dit valt onder SBI-code 45, Bouwnijverheid. Het betreft een aannemersbedrijf met een werkplaats met een oppervlakte van minder dan 1.000 m². De hieraan gekoppelde geluidruimte is zone 2. Dit betekent dat op 50 m van de inrichtingsgrens het geluid ten hoogste 45, 40 en 35 dB(A) mag bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

'Van Vliet Auto's' is een auto verkoop- en onderhoudsbedrijf. Dit valt onder SBI-code 501, 502 en 504. De hieraan gekoppelde geluidruimte is zone 2. Dat betekent dat ook hier de het verwachte geluid op 50 m van de inrichtingsgrens 45, 40 en 35 dB(A) mag bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

'Paardekooper B.V.' en 'De Jong Verpakking' vallen onder distributiebedrijven die zich bezighouden met het papier, karton en papier- en kartonwaren. Op basis van de bedrijven en de milieuzonering uit het Bestemmingsplan 'Dwarstocht', met kenmerk: NL.IMRO.0637.BP00031-0004 valt dit onder milieucategorie 3.1 en daarmee is de hieraan gekoppelde geluidruimte, zone 3. Het verwachte geluid bedraagt 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode op een afstand van 50 m van de inrichtingsgrens.

'Santrade Ltd. - Sandvik EDC' valt onder het vervaardigen en repareren van producten van metaal met SBI-code 259. De hieraan gekoppelde geluidruimte is zone 3. Dit betekent dat er op een afstand van 50 m van de inrichtingsgrens het geluid ten hoogste 50, 45 en 40 dB(A) mag bedragen in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Op basis van bovenstaande gegevens is vervolgens een model opgezet waarin voor elk bedrijf een oppervlaktebron aangemaakt met een industriespectrum om de toegestane ruimte op te vullen op 50 m van de perceelgrens van de activiteit. Op deze manier is een indicatieve berekening gemaakt van het geluid afkomstig van de omliggende bedrijven. De resultaten hiervan worden besproken in paragraaf 3.1.

3 BEREKENINGSRESULTATEN EN BEOORDELING

3.1 Resultaten

Wegverkeer

Onderstaande tabel 3.1 bevat de resultaten voor de gemeentelijke wegen en rijkswegen. Enkel het maatgevende geluid op de gevel op de maatgevende hoogte is opgenomen in de tabel. De volledige lijst met resultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 3.1 Berekeningsresultaten Rijkswegen en gemeentewegen

Nr.	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluid op een niet geluidgevoelig gebouw (dB)		Gezamenlijk (dB)
			Rijkswegen	Gemeentewegen	
01	opvangunits	5	43	60	60
09	opvangunits	8	51	41	51
04	opvangunits	5	49	55	56
08	opvangunits	8	50	43	51
10	opvangunits	8	51	40	51
11	opvangunits	8	50	40	50
16	opvangunits	8	49	46	51
02	opvangunits	5	45	55	55
07	opvangunits	8	48	48	51
12	opvangunits	8	49	46	51
05	opvangunits	8	48	48	51
06	opvangunits	8	44	51	52
15	opvangunits	8	47	49	51
03	opvangunits	5	49	42	50
13	opvangunits	8	46	49	51
14	opvangunits	8	46	48	50

Omdat het formeel gezien gaat om een locatie met een niet geluidgevoelige functie, hoeft er geen toetsing plaats te vinden aan de standaardwaarde voor geluid uit de Omgevingswet. Wel dient een beoordeling plaats te vinden of er een evenwichtige toedeling is van functies aan locaties aanwezig is, zodat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. De standaardwaarde en grenswaarde kunnen hierbij worden gebruikt als richtlijn voor deze beoordeling, samen met de Miedema classificatie van het woon- en leefklimaat.

Te zien is dat het geluid op de gevels ten gevolge van de gemeentewegen ten hoogste 60 dB L_{den} bedraagt. Dit is 7 dB L_{den} hoger dan de standaardwaarde uit het Bkl, maar ruim lager dan de grenswaarde. Het geluid op de gevels ten gevolge van de rijksweg bedraagt ten hoogste 51 dB L_{den} . Dit is 1 dB L_{den} hoger dan de standaardwaarde uit het Bkl, en ruim lager dan de grenswaarde van 70 dB L_{den} . Het gezamenlijke geluid van wegverkeer op gevels bedraagt ten hoogste 60 dB L_{den} .

Industrielawaai

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het geluid ten gevolge van industrielawaai opgenomen. Te zien is dat het indicatief berekende geluid ten hoogste 57 dB(A) bedraagt op de westgevel van het gebouw bestemd voor de AMV'ers. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage III.

Tabel 3.2 Berekeningsresultaten industrielawaai

Nr.	Omschrijving	Hoogte (m)	Industrie (dB(A))
09	opvangunits	8	57
08	opvangunits	8	57
11	opvangunits	8	57
10	opvangunits	8	57
16	opvangunits	8	56
12	opvangunits	8	55
07	opvangunits	8	54
01	opvangunits	5	53
03	opvangunits	5	52
04	opvangunits	5	52
02	opvangunits	5	51
05	opvangunits	8	51
15	opvangunits	8	49
13	opvangunits	8	48
14	opvangunits	8	48
06	opvangunits	8	48

Cumulatief geluid

Indien de schatting van het geluid afkomstig van industrielawaai bij het geluid afkomstig van het wegverkeer wordt meegenomen op de gevels, bedraagt het cumulatieve geluid ten hoogste 61 dB. Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 60 dB. De resultaten zijn in onderstaande tabel opgenomen. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3.3 Berekeningsresultaten gemeentewegen en railverkeer

Nr.	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluid op de gevel		Cumulatief (dB)	Beoordeling (Miedema)
			Wegen (dB L _{den})	Industrie (dB(A))		
01	opvangunits	5	60	53	61	Tamelijk slecht
09	opvangunits	8	51	57	60	Matig
08	opvangunits	8	51	57	60	Matig
11	opvangunits	8	50	57	60	Matig
10	opvangunits	8	51	57	60	Matig
16	opvangunits	8	51	56	59	Matig
12	opvangunits	8	51	55	58	Matig
04	opvangunits	5	56	52	58	Matig
07	opvangunits	8	51	54	58	Matig
02	opvangunits	5	55	51	57	Matig
03	opvangunits	5	50	52	56	Matig
05	opvangunits	8	51	51	55	Redelijk
06	opvangunits	8	52	48	54	Redelijk
15	opvangunits	8	51	49	54	Redelijk
13	opvangunits	8	51	48	54	Redelijk
14	opvangunits	8	50	48	54	Redelijk

De Miedema classificatie voor het woon- en leefklimaat is op het hoogst belaste punt is beoordeeld als 'Tamelijk slecht'. Op de andere punten varieert het de classificatie voor het woon- en leefklimaat van 'Redelijk' tot 'Matig'. Ondanks dat het geluid op de gevels van de hoogbouw relatief hoog zijn kan er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Om voor alle slaapvertrekken een prettig woon- en leefklimaat te creëren dient de gevelisolatie voldoende te zijn zodat er een leefbaar binnenniveau aanwezig is. Artikel 4.105 van het Besluit bouwwerken leefomgeving zegt dat wanneer een tijdelijk bouwwerk een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar aanwezig is, de eisen uit artikelen 4.102 tot en met 4.104 10 dB(A) lager zijn dan het in die artikelen bedoelde niveau. Dit betekent dat het binnenniveau minimaal 43 dB(A) moet bedragen en dat de gevelwering 17 dB(A) moet bedragen.

Uit onderzoek van Cauberg Huygen, gedeeltelijk opgenomen in bijlage V, is gebleken dat de gevelisolatie van de buitengevel voor dergelijke slaapvertrekken die worden gebruikt in verblijfsunits, 23 dB bedraagt¹. Het binnenniveau bedraagt dan ten hoogste 37 dB (60 dB - 23 dB = 37 dB) mits de gebruikte verblijfsunits akoestisch gezien gelijkwaardig zijn met de onderzochte verblijfsunits. De grenswaarde van 43 dB voor het binnenniveau voor tijdelijke bouwwerken voor een periode van maximaal 10 jaar wordt niet overschreden. Hierom kan gezegd worden dat een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

¹ 'Rijksvastgoed locatie Eindhoven; beoordeling bouwfysische, brandveiligheids- en akoestische aspecten' door Cauberg Huygen d.d. 13 oktober 2023, met kenmerk: 09318-58476-05.

3.2 Beoordeling

Het COA is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. De beoogde tijdelijke opvanglocatie aan de Harnasdreef te Den Hoorn is daar één van. COA is voornemens om tijdelijke opvang op deze locatie te realiseren voor maximaal 250 personen. Het COA beoogt verblijfsunits te plaatsen voor tijdelijke opvang. De beoogde duur van de opvang betreft maximaal 5 jaar met een mogelijkheid tot een verlenging van 5 jaar.

Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de gevels ten gevolge van de gemeentewegen en de rijkswegen respectievelijk ten hoogste 60 dB en 51 dB bedraagt. Het gezamenlijke geluid van wegverkeer op gevels bedraagt ten hoogste 60 dB. Indien het indicatief berekende geluid, op basis van de richtafstanden uit de 'Handreiking activiteiten en milieuzonering' en het toegestane geluid op de inrichtingsgrens, ten gevolge van industrielawaai wordt meegenomen in het cumulatieve geluid bedraagt dit ten hoogste 61 dB. Het gezamenlijke geluid bedraagt ten hoogste 60 dB. Het woon- en leefklimaat kan dan op het hoogst belaste punt als 'Tamelijk slecht' worden beoordeeld. Op de andere punten van de gebouwen varieert de classificatie voor het woon- en leefklimaat tussen 'Redelijk' en 'Matig'.

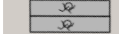
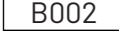
Desondanks kan er toch een goed woon- en leefklimaat worden gerealiseerd. Uit onderzoek van Cauberg Huygen is gebleken dat de gevelisolatie van de buitengevel voor degelijke slaapvertrekken die worden gebruikt in verblijfsunits, 23 dB bedraagt. Het binnenniveau bedraagt dan ten hoogste 37 dB mits de gebruikte verblijfsunits overeenkomen met de onderzochte verblijfsunits. De grenswaarde van 43 dB voor het binnenniveau voor tijdelijke bouwwerken voor een periode van maximaal 10 jaar wordt niet overschreden. Hierom kan gezegd worden dat een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

Er kan hierom vanwege de tijdelijkheid van het initiatief en het feit dat het binnenniveau wordt gewaarborgd, gezegd worden dat het woon- en leefklimaat acceptabel is voor de opvang van personen.



BIJLAGE: PLATTEGROND

INRICHTINGSPLAN - AZC DEN HOORN

-  Bomen
-  Haag
-  Gazon
-  Verbreding voetpad (grasbeton)
(i.v.m. calamiteitenroute)
-  Parkeren (grasbeton)
-  Rijbaan (betonstraatsteen)
-  Opstelplek afvalcontainers (tegels 30x30)
-  Voetpad (tegels 30x30)
(evt. verzwaaard i.v.m. calamiteitenroute)
-  Onderhoudspad (tegels 30x30)
-  Galerij
-  Los- en laadplaats
-  Fietsenstalling bewoners
-  Slagboom / intercom zuil
-  B001 Centrale receptie
-  B002 Hoofdkantoor / facilitair gebouw
-  B003-4 Opvangunits
-  Trafo en watermeterput
-  Rookruimte
-  Fietsenst./werkplaats medewerkers
-  Sportvoorziening
-  Speelvoorziening
-  Bankjes met schaduwdoek
-  Hekwerk
-  Grens plangebied





BIJLAGE: VERKEERSGEGEVENS

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Gemeentelijke wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	Hbron
Harnasdrf	Harnasdreef	81673,88	447162,77	81383,32	446910,46	0,00	0,75
Harnasdrf	Harnasdreef	81383,32	446910,46	81587,00	446538,72	0,00	0,75
Harnasdrf	Harnasdreef	81587,00	446538,72	81751,82	446202,62	0,00	0,75
Gantel	Gantel	81586,87	446538,66	81925,35	446764,20	0,00	0,75
Harnasdrf	Harnasdreef	81680,24	447156,97	81398,98	446891,85	0,00	0,75
Harnasdrf	Harnasdreef	81399,06	446891,77	81594,85	446542,82	0,00	0,75
Harnasdrf	Harnasdreef	81594,93	446542,78	81759,75	446206,67	0,00	0,75
Westerness	Ontsl. Harnaschpolder Zuid	81648,86	446414,26	81542,41	446362,33	0,00	0,75
Meerkamp	Ontsl. Harnaschpolder Zuid	81489,28	446710,60	81379,71	446651,46	0,00	0,75

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Gemeentelijke wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Gantel	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Harnasdrf	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Westerness	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50
Meerkamp	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 Groep: Gemeentelijke wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V (ZV (N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)
Harnasdrf	50	False	5806,83	6,60	3,20	1,00	--	--	--	85,10	85,10
Harnasdrf	50	False	2732,63	6,60	3,20	1,00	--	--	--	79,60	79,80
Harnasdrf	50	False	2233,40	6,60	3,20	1,00	--	--	--	84,10	84,10
Gantel	50	False	3941,29	6,90	3,10	0,60	--	--	--	88,60	84,90
Harnasdrf	50	False	5806,83	6,60	3,20	1,00	--	--	--	85,10	85,10
Harnasdrf	50	False	2732,63	6,60	3,20	1,00	--	--	--	79,60	79,80
Harnasdrf	50	False	2233,40	6,60	3,20	1,00	--	--	--	84,10	84,10
Westernness	50	False	1948,55	6,70	3,50	0,70	--	--	--	69,63	69,63
Meerkamp	50	False	1248,22	6,70	3,50	0,70	--	--	--	66,88	66,88

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 Groep: Gemeentelijke wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)
Harnasdrf	90,60	9,60	11,20	2,60	5,30	3,70	6,80	326,15	158,13	52,61	36,79
Harnasdrf	89,50	13,00	15,10	3,70	7,40	5,10	6,80	143,56	69,78	24,46	23,45
Harnasdrf	91,90	10,20	11,90	2,80	5,70	4,00	5,30	123,97	60,11	20,52	15,04
Gantel	95,00	7,00	13,30	1,00	4,40	1,80	4,00	240,95	103,73	22,47	19,04
Harnasdrf	90,60	9,60	11,20	2,60	5,30	3,70	6,80	326,15	158,13	52,61	36,79
Harnasdrf	89,50	13,00	15,10	3,70	7,40	5,10	6,80	143,56	69,78	24,46	23,45
Harnasdrf	91,90	10,20	11,90	2,80	5,70	4,00	5,30	123,97	60,11	20,52	15,04
Westernness	69,63	27,33	27,33	27,33	3,04	3,04	3,04	90,90	47,49	9,50	35,68
Meerkamp	66,88	29,80	29,80	29,80	3,32	3,32	3,32	55,93	29,22	5,84	24,92

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Gemeentelijke wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Harnasdrf	20,81	1,51	20,31	6,88	3,95	78,53	87,13	93,96	101,43
Harnasdrf	13,20	1,01	13,35	4,46	1,86	76,01	84,72	91,47	99,05
Harnasdrf	8,50	0,63	8,40	2,86	1,18	74,53	83,15	89,97	97,46
Gantel	16,25	0,24	11,97	2,20	0,95	76,56	85,06	91,95	99,34
Harnasdrf	20,81	1,51	20,31	6,88	3,95	78,53	87,13	93,96	101,43
Harnasdrf	13,20	1,01	13,35	4,46	1,86	76,01	84,72	91,47	99,05
Harnasdrf	8,50	0,63	8,40	2,86	1,18	74,53	83,15	89,97	97,46
Westerness	18,64	3,73	3,97	2,07	0,41	74,68	83,72	90,52	97,93
Meerkamp	13,02	2,60	2,78	1,45	0,29	72,97	82,05	88,83	96,26

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 Groep: Gemeentelijke wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Harnasdrf	105,28	100,26	93,23	83,15	108,04	75,10	83,74	90,62	97,99
Harnasdrf	102,43	97,34	90,60	80,73	105,31	72,50	81,26	88,07	95,54
Harnasdrf	101,21	96,18	89,20	79,17	103,99	71,09	79,76	86,62	94,02
Gantel	103,53	98,56	91,31	81,07	106,20	72,94	81,63	88,57	95,82
Harnasdrf	105,28	100,26	93,23	83,15	108,04	75,10	83,74	90,62	97,99
Harnasdrf	102,43	97,34	90,60	80,73	105,31	72,50	81,26	88,07	95,54
Harnasdrf	101,21	96,18	89,20	79,17	103,99	71,09	79,76	86,62	94,02
Westerness	101,10	96,07	89,56	79,95	104,07	71,86	80,90	87,70	95,11
Meerkamp	99,30	94,25	87,84	78,28	102,31	70,15	79,23	86,01	93,44

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 Groep: Gemeentelijke wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Harnasdrf	101,99	97,01	89,91	79,83	104,72	70,12	78,49	85,32	92,86
Harnasdrf	99,09	94,05	87,24	77,35	101,93	66,94	75,36	82,18	89,72
Harnasdrf	97,91	92,93	85,89	75,85	100,67	65,57	73,90	80,80	88,24
Gantel	100,00	95,07	87,91	77,82	102,69	65,22	73,41	80,40	87,71
Harnasdrf	101,99	97,01	89,91	79,83	104,72	70,12	78,49	85,32	92,86
Harnasdrf	99,09	94,05	87,24	77,35	101,93	66,94	75,36	82,18	89,72
Harnasdrf	97,91	92,93	85,89	75,85	100,67	65,57	73,90	80,80	88,24
Westerness	98,28	93,25	86,74	77,13	101,25	64,87	73,91	80,71	88,12
Meerkamp	96,48	91,43	85,02	75,46	99,49	63,16	72,24	79,02	86,45

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Gemeentelijke wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Harnasdrf	96,95	91,93	84,68	74,37	99,63
Harnasdrf	93,73	88,70	81,52	71,26	96,43
Harnasdrf	92,60	87,62	80,23	69,83	95,22
Gantel	92,55	87,63	79,98	69,34	95,07
Harnasdrf	96,95	91,93	84,68	74,37	99,63
Harnasdrf	93,73	88,70	81,52	71,26	96,43
Harnasdrf	92,60	87,62	80,23	69,83	95,22
Westerness	91,29	86,26	79,75	70,14	94,26
Meerkamp	89,49	84,44	78,03	68,47	92,50

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	Hbron	Wegdek
188781	Besluitnetwerk	81521,92	445821,32	81305,13	446199,38	--	0,75	W4
167434	Besluitnetwerk	81062,45	447651,39	81049,76	447511,20	--	0,75	W1
107652	Besluitnetwerk	81598,01	445750,35	81674,33	445747,22	--	0,75	W1
109777	Besluitnetwerk	81674,33	445747,22	81679,44	445840,39	--	0,75	W1
205820	Besluitnetwerk	81693,43	445698,77	81703,12	445569,39	--	0,75	W1
138713	Besluitnetwerk	81758,91	445443,08	82327,23	444418,52	--	0,75	W4
57494	Besluitnetwerk	81688,52	445840,92	81693,43	445698,77	--	0,75	W1
112000	Besluitnetwerk	81305,13	447977,59	81406,56	448111,61	--	0,75	W1
114067	Besluitnetwerk	81320,29	447546,25	81276,11	447432,66	--	0,75	W1
147261	Besluitnetwerk	81754,81	448812,32	81446,52	448150,30	--	0,75	W4
26624	Besluitnetwerk	81163,37	446501,56	81305,13	446199,38	--	0,75	W4
205852	Besluitnetwerk	81349,31	447650,98	81305,76	447556,42	--	0,75	W1
54295	Besluitnetwerk	81521,92	445821,32	81563,25	445731,40	--	0,75	W1
81027	Besluitnetwerk	81539,56	445833,63	81758,91	445443,08	--	0,75	W4
27633	Besluitnetwerk	81276,11	447432,66	81237,97	447341,86	--	0,75	W1
140779	Besluitnetwerk	81237,97	447341,86	81181,10	446515,82	--	0,75	W4
54296	Besluitnetwerk	81563,25	445731,40	81555,21	445667,43	--	0,75	W1
76747	Besluitnetwerk	81521,92	445821,32	81743,82	445440,70	--	0,75	W4
173841	Besluitnetwerk	81539,56	445833,63	81598,01	445750,35	--	0,75	W1
72494	Besluitnetwerk	81305,76	447556,42	81223,34	447602,48	--	0,75	W1
38305	Besluitnetwerk	81607,34	445607,95	81686,78	445522,42	--	0,75	W1
30900	Besluitnetwerk	81181,10	446515,82	81446,52	448150,30	--	0,75	W4
152562	Besluitnetwerk	81743,82	445440,70	82307,35	444412,37	--	0,75	W4
124803	Besluitnetwerk	81198,75	447908,60	81305,13	447977,59	--	0,75	W1
161087	Besluitnetwerk	81223,34	447602,48	81252,86	447687,99	--	0,75	W1
6319	Besluitnetwerk	81356,00	447651,12	81320,29	447546,25	--	0,75	W1
6335	Besluitnetwerk	81049,76	447511,20	81068,61	447386,53	--	0,75	W1
95921	Besluitnetwerk	81703,12	445569,39	81758,91	445443,08	--	0,75	W1
179220	Besluitnetwerk	81163,37	446501,56	81406,56	448111,61	--	0,75	W4
177046	Besluitnetwerk	81507,75	445622,06	81607,34	445607,95	--	0,75	W1
21312	Besluitnetwerk	81181,10	446515,82	81539,56	445833,63	--	0,75	W4
29787	Besluitnetwerk	81555,21	445667,43	81503,20	445628,34	--	0,75	W1
40494	Besluitnetwerk	81406,56	448111,61	81768,30	448878,50	--	0,75	W4
174909	Besluitnetwerk	81068,61	447386,53	81163,37	446501,56	--	0,75	W4
105569	Besluitnetwerk	81112,83	447773,80	81062,45	447651,39	--	0,75	W1
171768	Besluitnetwerk	81252,86	447687,99	81446,52	448150,30	--	0,75	W4
131139	Besluitnetwerk	81686,78	445522,42	81743,82	445440,70	--	0,75	W1
184531	Besluitnetwerk	81117,32	447783,03	81198,75	447908,60	--	0,75	W1

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))
188781	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
167434	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
107652	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
109777	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
205820	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
138713	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
57494	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
112000	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
114067	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
147261	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
26624	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
205852	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
54295	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81027	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
27633	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
140779	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
54296	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
76747	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
173841	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
72494	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
38305	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
30900	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
152562	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
124803	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
161087	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
6319	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6335	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
95921	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
179220	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
177046	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21312	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
29787	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
40494	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
174909	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
105569	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
171768	2L ZOAB	100	100	100	80	80	80	80	80	80
131139	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
184531	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)
188781	False	42900,00	6,51	3,56	0,96	--	--	--	81,74	92,20	84,63	11,60
167434	False	5604,00	6,58	3,35	0,95	--	--	--	72,63	87,77	77,36	17,34
107652	False	1508,00	6,56	2,39	1,46	--	--	--	50,51	72,22	54,55	31,31
109777	False	1508,00	6,56	2,39	1,46	--	--	--	50,51	72,22	54,55	31,31
205820	False	3808,00	6,36	2,89	1,52	--	--	--	79,75	90,91	82,76	12,81
138713	False	53908,00	6,34	2,93	1,52	--	--	--	83,97	93,36	86,08	10,12
57494	False	3808,00	6,36	2,89	1,52	--	--	--	79,75	90,91	82,76	12,81
112000	False	25796,00	6,23	3,74	1,29	--	--	--	84,50	92,64	80,18	7,97
114067	False	4400,00	6,48	2,57	1,50	--	--	--	63,51	82,30	66,67	23,16
147261	False	67200,00	6,29	3,15	1,49	--	--	--	84,32	92,26	83,88	7,40
26624	False	47400,00	6,51	3,54	0,96	--	--	--	81,15	91,96	84,11	11,98
205852	False	17080,00	6,32	3,06	1,49	--	--	--	78,96	89,29	78,43	9,92
54295	False	4500,00	6,56	3,42	0,96	--	--	--	75,59	89,61	79,07	15,59
81027	False	49996,00	6,34	2,94	1,52	--	--	--	84,26	93,53	86,32	9,94
27633	False	4400,00	6,48	2,57	1,50	--	--	--	63,51	82,30	66,67	23,16
140779	False	4400,00	6,48	2,57	1,50	--	--	--	63,51	82,30	66,67	23,16
54296	False	4500,00	6,56	3,42	0,96	--	--	--	75,59	89,61	79,07	15,59
76747	False	38404,00	6,50	3,58	0,96	--	--	--	82,47	92,50	85,29	11,17
173841	False	1508,00	6,56	2,39	1,46	--	--	--	50,51	72,22	54,55	31,31
72494	False	17080,00	6,32	3,06	1,49	--	--	--	78,96	89,29	78,43	9,92
38305	False	3900,00	6,49	3,59	0,97	--	--	--	83,00	92,86	84,21	10,67
30900	False	47004,00	6,33	2,96	1,52	--	--	--	85,32	94,03	87,27	9,27
152562	False	42292,00	6,50	3,58	0,96	--	--	--	82,52	92,53	85,40	11,12
124803	False	25796,00	6,23	3,74	1,29	--	--	--	84,50	92,64	80,18	7,97
161087	False	17080,00	6,32	3,06	1,49	--	--	--	78,96	89,29	78,43	9,92
6319	False	4400,00	6,48	2,57	1,50	--	--	--	63,51	82,30	66,67	23,16
6335	False	5604,00	6,58	3,35	0,95	--	--	--	72,63	87,77	77,36	17,34
95921	False	3808,00	6,36	2,89	1,52	--	--	--	79,75	90,91	82,76	12,81
179220	False	37296,00	6,50	3,59	0,96	--	--	--	83,13	92,83	85,99	10,73
177046	False	3900,00	6,49	3,59	0,97	--	--	--	83,00	92,86	84,21	10,67
21312	False	51504,00	6,35	2,92	1,52	--	--	--	83,24	93,02	85,42	10,58
29787	False	4500,00	6,56	3,42	0,96	--	--	--	75,59	89,61	79,07	15,59
40494	False	65392,00	6,23	3,74	1,29	--	--	--	84,38	92,59	80,21	8,03
174909	False	5604,00	6,58	3,35	0,95	--	--	--	72,63	87,77	77,36	17,34
105569	False	5604,00	6,58	3,35	0,95	--	--	--	72,63	87,77	77,36	17,34
171768	False	17080,00	6,32	3,06	1,49	--	--	--	78,96	89,29	78,43	9,92
131139	False	3900,00	6,49	3,59	0,97	--	--	--	83,00	92,86	84,21	10,67
184531	False	25796,00	6,23	3,74	1,29	--	--	--	84,50	92,64	80,18	7,97

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
188781	3,41	10,49	6,66	4,39	4,88	2283,00	1407,00	347,00	324,00	52,00	43,00
167434	5,32	15,09	10,03	6,91	7,55	268,00	165,00	41,00	64,00	10,00	8,00
107652	16,67	27,27	18,18	11,11	18,18	50,00	26,00	12,00	31,00	6,00	6,00
109777	16,67	27,27	18,18	11,11	18,18	50,00	26,00	12,00	31,00	6,00	6,00
205820	5,45	10,34	7,44	3,64	6,90	193,00	100,00	48,00	31,00	6,00	6,00
138713	4,05	8,91	5,91	2,59	5,01	2871,00	1477,00	705,00	346,00	64,00	73,00
57494	5,45	10,34	7,44	3,64	6,90	193,00	100,00	48,00	31,00	6,00	6,00
112000	3,01	8,41	7,53	4,35	11,41	1357,00	894,00	267,00	128,00	29,00	28,00
114067	10,62	21,21	13,33	7,08	12,12	181,00	93,00	44,00	66,00	12,00	14,00
147261	2,60	6,51	8,28	5,15	9,61	3565,00	1954,00	838,00	313,00	55,00	65,00
26624	3,51	10,82	6,87	4,52	5,08	2506,00	1545,00	381,00	370,00	59,00	49,00
205852	3,63	8,63	11,12	7,07	12,94	852,00	467,00	200,00	107,00	19,00	22,00
54295	4,55	13,95	8,81	5,84	6,98	223,00	138,00	34,00	46,00	7,00	6,00
81027	3,95	8,82	5,80	2,52	4,87	2671,00	1374,00	656,00	315,00	58,00	67,00
27633	10,62	21,21	13,33	7,08	12,12	181,00	93,00	44,00	66,00	12,00	14,00
140779	10,62	21,21	13,33	7,08	12,12	181,00	93,00	44,00	66,00	12,00	14,00
54296	4,55	13,95	8,81	5,84	6,98	223,00	138,00	34,00	46,00	7,00	6,00
76747	3,28	10,08	6,37	4,22	4,63	2060,00	1270,00	313,00	279,00	45,00	37,00
173841	16,67	27,27	18,18	11,11	18,18	50,00	26,00	12,00	31,00	6,00	6,00
72494	3,63	8,63	11,12	7,07	12,94	852,00	467,00	200,00	107,00	19,00	22,00
38305	2,86	10,53	6,32	4,29	5,26	210,00	130,00	32,00	27,00	4,00	4,00
30900	3,67	8,11	5,41	2,30	4,62	2540,00	1307,00	624,00	276,00	51,00	58,00
152562	3,24	9,90	6,36	4,23	4,70	2270,00	1399,00	345,00	306,00	49,00	40,00
124803	3,01	8,41	7,53	4,35	11,41	1357,00	894,00	267,00	128,00	29,00	28,00
161087	3,63	8,63	11,12	7,07	12,94	852,00	467,00	200,00	107,00	19,00	22,00
6319	10,62	21,21	13,33	7,08	12,12	181,00	93,00	44,00	66,00	12,00	14,00
6335	5,32	15,09	10,03	6,91	7,55	268,00	165,00	41,00	64,00	10,00	8,00
95921	5,45	10,34	7,44	3,64	6,90	193,00	100,00	48,00	31,00	6,00	6,00
179220	3,14	9,52	6,15	4,04	4,48	2015,00	1242,00	307,00	260,00	42,00	34,00
177046	2,86	10,53	6,32	4,29	5,26	210,00	130,00	32,00	27,00	4,00	4,00
21312	4,25	9,34	6,18	2,72	5,24	2721,00	1400,00	668,00	346,00	64,00	73,00
29787	4,55	13,95	8,81	5,84	6,98	223,00	138,00	34,00	46,00	7,00	6,00
40494	3,03	8,41	7,59	4,38	11,37	3436,00	2263,00	677,00	327,00	74,00	71,00
174909	5,32	15,09	10,03	6,91	7,55	268,00	165,00	41,00	64,00	10,00	8,00
105569	5,32	15,09	10,03	6,91	7,55	268,00	165,00	41,00	64,00	10,00	8,00
171768	3,63	8,63	11,12	7,07	12,94	852,00	467,00	200,00	107,00	19,00	22,00
131139	2,86	10,53	6,32	4,29	5,26	210,00	130,00	32,00	27,00	4,00	4,00
184531	3,01	8,41	7,53	4,35	11,41	1357,00	894,00	267,00	128,00	29,00	28,00

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
188781	186,00	67,00	20,00	90,06	101,14	106,61	111,86	117,34	110,40	103,34
167434	37,00	13,00	4,00	80,87	90,24	97,35	106,10	109,42	103,83	96,59
107652	18,00	4,00	4,00	77,05	86,45	93,59	102,52	104,92	98,99	92,32
109777	18,00	4,00	4,00	76,03	85,01	91,58	99,40	101,56	96,22	90,38
205820	18,00	4,00	4,00	78,20	87,55	94,64	103,28	107,11	101,67	94,17
138713	202,00	41,00	41,00	90,60	101,84	107,19	112,44	118,20	111,26	104,12
57494	18,00	4,00	4,00	77,28	85,99	92,74	100,32	103,70	98,61	91,87
112000	121,00	42,00	38,00	86,60	96,50	103,76	113,19	117,78	112,21	104,00
114067	38,00	8,00	8,00	80,63	90,02	97,14	105,98	108,84	103,09	96,12
147261	350,00	109,00	96,00	91,50	102,84	108,18	113,45	119,18	112,21	105,07
26624	212,00	76,00	23,00	90,58	101,63	107,12	112,37	117,78	110,84	103,80
205852	120,00	37,00	33,00	84,32	92,98	99,66	107,37	110,52	105,35	98,73
54295	26,00	9,00	3,00	80,46	90,18	97,59	107,19	110,95	105,15	97,24
81027	184,00	37,00	37,00	90,22	101,49	106,83	112,07	117,87	110,93	103,78
27633	38,00	8,00	8,00	81,58	91,23	98,75	108,50	111,53	105,41	97,84
140779	38,00	8,00	8,00	82,25	92,50	98,58	103,85	107,58	100,63	94,16
54296	26,00	9,00	3,00	79,56	88,92	96,02	104,73	108,25	102,72	95,38
76747	159,00	58,00	17,00	89,47	100,60	106,03	111,27	116,85	109,91	102,82
173841	18,00	4,00	4,00	78,04	87,64	95,23	105,07	107,61	101,23	93,94
72494	120,00	37,00	33,00	85,02	94,41	101,47	110,21	113,86	108,31	100,89
38305	16,00	6,00	2,00	77,95	87,29	94,37	102,94	107,07	101,71	94,07
30900	161,00	32,00	33,00	89,77	101,13	106,40	111,64	117,59	110,65	103,46
152562	175,00	64,00	19,00	89,88	101,02	106,44	111,69	117,27	110,33	103,24
124803	121,00	42,00	38,00	85,90	95,26	102,31	110,90	115,10	109,73	102,05
161087	120,00	37,00	33,00	85,70	95,59	102,93	112,52	116,51	110,72	102,71
6319	38,00	8,00	8,00	79,63	88,54	95,16	102,90	105,46	100,21	94,06
6335	37,00	13,00	4,00	81,78	91,48	98,92	108,57	112,12	106,23	98,41
95921	18,00	4,00	4,00	79,07	88,83	96,18	105,70	109,81	104,14	96,09
179220	149,00	54,00	16,00	89,24	100,42	105,81	111,06	116,72	109,77	102,66
177046	16,00	6,00	2,00	77,06	85,71	92,50	100,02	103,66	98,61	91,70
21312	202,00	41,00	41,00	90,52	101,71	107,10	112,34	118,01	111,07	103,96
29787	26,00	9,00	3,00	78,60	87,38	94,09	101,72	104,85	99,71	93,15
40494	309,00	107,00	96,00	91,31	102,64	107,98	113,24	119,00	112,04	104,89
174909	37,00	13,00	4,00	82,44	93,04	98,86	104,12	108,63	101,68	94,93
105569	37,00	13,00	4,00	79,91	88,72	95,40	103,07	106,02	100,86	94,42
171768	120,00	37,00	33,00	86,36	97,36	102,96	108,24	113,31	106,33	99,38
131139	16,00	6,00	2,00	78,79	88,59	95,88	105,32	109,78	104,21	96,05
184531	121,00	42,00	38,00	85,16	93,74	100,51	108,09	111,72	106,65	99,72

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
188781	94,44	119,49	85,55	97,66	102,46	107,70	114,66	107,71	100,26
167434	86,59	112,15	76,13	85,48	92,50	101,03	105,57	100,27	92,44
107652	82,70	107,89	70,86	80,24	87,34	96,11	99,39	93,77	86,55
109777	80,98	104,80	69,95	78,75	85,42	93,12	96,01	90,82	84,42
205820	83,96	109,72	73,04	82,34	89,37	97,67	102,83	97,70	89,65
138713	95,19	120,28	85,41	97,63	102,31	107,53	114,78	107,84	100,33
57494	81,99	106,58	72,25	80,66	87,61	94,93	99,41	94,47	87,06
112000	93,29	120,13	82,82	92,91	99,92	108,97	114,91	109,67	101,09
114067	86,31	111,68	74,59	83,94	91,01	99,61	103,65	98,26	90,66
147261	96,09	121,27	86,98	99,11	103,93	109,18	116,11	109,15	101,69
26624	94,91	119,95	86,02	98,10	102,93	108,17	115,08	108,13	100,69
205852	88,87	113,45	79,83	88,25	95,06	102,61	106,59	101,55	94,38
54295	86,92	113,47	75,51	85,53	92,65	101,89	107,21	101,83	93,40
81027	94,84	119,95	85,05	97,29	101,95	107,17	114,45	107,52	100,00
27633	87,83	114,21	75,40	85,21	92,52	101,99	106,35	100,74	92,61
140779	85,46	110,22	76,05	87,19	92,64	97,89	103,42	96,47	89,40
54296	85,30	110,93	74,91	84,25	91,27	99,71	104,53	99,29	91,36
76747	93,91	118,98	85,02	97,16	101,95	107,19	114,20	107,25	99,78
173841	84,15	110,41	71,73	81,46	88,90	98,56	102,07	96,15	88,35
72494	90,67	116,50	80,38	89,74	96,74	105,25	109,94	104,66	96,76
38305	83,74	109,62	73,84	83,16	90,15	98,42	103,81	98,69	90,56
30900	94,51	119,63	84,68	96,99	101,61	106,83	114,21	107,27	99,74
152562	94,33	119,40	85,44	97,58	102,36	107,60	114,62	107,67	100,20
124803	91,63	117,63	82,27	91,59	98,58	106,87	112,22	107,09	98,97
161087	92,20	118,97	80,90	90,97	98,10	107,38	112,60	107,17	98,76
6319	84,52	108,58	73,73	82,38	89,15	96,71	100,26	95,18	88,33
6335	88,17	114,68	76,73	86,73	93,90	103,23	108,24	102,78	94,43
95921	85,62	112,26	73,75	83,70	90,79	99,91	105,55	100,28	91,78
179220	93,74	118,83	84,83	97,02	101,77	107,01	114,08	107,13	99,65
177046	81,71	106,47	73,24	81,54	88,48	95,84	100,42	95,47	87,98
21312	95,04	120,12	85,28	97,45	102,16	107,38	114,56	107,63	100,13
29787	83,38	107,80	74,27	82,70	89,55	97,03	101,15	96,14	88,91
40494	95,92	121,08	87,51	99,67	104,45	109,69	116,71	109,76	102,29
174909	86,14	111,03	77,38	89,02	94,16	99,42	105,63	98,66	91,39
105569	84,71	109,02	75,48	83,96	90,77	98,32	102,20	97,16	90,06
171768	90,47	115,56	81,54	93,36	98,41	103,67	110,08	103,10	95,77
131139	85,44	112,16	74,39	84,48	91,48	100,52	106,51	101,27	92,69
184531	89,68	114,53	81,66	89,97	96,91	104,27	108,82	103,87	96,40

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
188781	91,17	116,49	81,27	92,54	97,85	103,09	108,97	102,04	94,87
167434	81,86	108,02	71,85	81,20	88,31	96,97	100,63	95,16	87,75
107652	76,55	102,13	70,29	79,70	86,82	95,75	98,26	92,35	85,60
109777	74,72	99,02	69,33	78,28	84,84	92,67	94,91	89,58	83,67
205820	78,91	105,18	71,63	80,98	88,05	96,64	100,72	95,34	87,72
138713	91,25	116,56	84,04	95,45	100,68	105,92	111,98	105,04	97,82
57494	76,68	102,02	70,77	79,41	86,19	93,74	97,32	92,26	85,38
112000	89,92	117,05	80,44	90,37	97,69	107,26	111,36	105,58	97,53
114067	80,35	106,21	73,99	83,37	90,49	99,30	102,30	96,60	89,55
147261	92,59	117,95	85,31	96,65	102,03	107,31	112,95	105,96	98,84
26624	91,60	116,92	81,79	93,02	98,36	103,60	109,41	102,47	95,33
205852	84,14	109,30	78,31	86,95	93,60	101,37	104,41	99,20	92,65
54295	82,42	109,44	71,65	81,37	88,74	98,26	102,33	96,65	88,63
81027	90,91	116,23	83,67	95,10	100,32	105,55	111,65	104,71	97,48
27633	82,03	108,75	74,93	84,59	92,09	101,81	105,00	98,95	91,31
140779	80,48	105,56	75,59	85,95	91,95	97,22	101,20	94,25	87,69
54296	80,68	106,93	70,73	80,08	87,18	95,81	99,61	94,18	86,70
76747	90,69	116,02	80,68	92,00	97,28	102,51	108,48	101,55	94,36
173841	78,11	104,64	71,21	80,86	88,43	98,25	100,92	94,60	87,22
72494	86,10	112,36	78,92	88,33	95,38	104,16	107,72	102,13	94,74
38305	79,67	106,12	69,49	78,82	85,90	94,41	98,70	93,40	85,69
30900	90,64	115,97	83,24	94,75	99,91	105,15	111,38	104,44	97,17
152562	91,11	116,44	81,08	92,42	97,68	102,92	108,90	101,97	94,77
124803	88,09	114,53	79,82	89,21	96,26	105,00	108,71	103,18	95,71
161087	87,78	114,84	79,53	89,46	96,81	106,42	110,35	104,50	96,51
6319	78,37	103,09	73,00	81,88	88,52	96,24	98,92	93,70	87,45
6335	83,55	110,52	72,78	82,49	89,88	99,44	103,35	97,62	89,65
95921	80,76	107,74	72,44	82,25	89,55	99,01	103,42	97,83	89,68
179220	90,56	115,89	80,44	91,83	97,06	102,29	108,36	101,43	94,21
177046	77,50	102,99	68,56	77,19	84,02	91,48	95,28	90,26	83,26
21312	91,05	116,36	83,95	95,31	100,57	105,81	111,78	104,84	97,65
29787	78,63	103,83	69,76	78,49	85,25	92,81	96,19	91,11	84,38
40494	93,19	118,53	85,13	96,23	101,78	107,06	112,25	105,27	98,28
174909	82,36	107,61	73,44	84,24	89,90	95,14	100,15	93,21	86,30
105569	79,88	104,94	70,86	79,63	86,37	93,95	97,22	92,12	85,47
171768	86,71	112,02	80,18	91,19	96,82	102,11	107,09	100,09	93,17
131139	81,50	108,64	70,36	80,14	87,42	96,81	101,43	95,92	87,71
184531	85,93	111,40	79,17	87,80	94,47	102,21	105,39	100,21	93,57

Bijlage - Verkeersgegevens rijkswegen Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
Groep: Rijkswegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (N)	Totaal
188781	85,94		111,03
167434	77,63		103,28
107652	75,92		101,19
109777	74,22		98,13
205820	77,40		103,28
138713	88,85		114,00
57494	75,40		100,14
112000	86,97		113,79
114067	79,69		105,11
147261	89,85		115,05
26624	86,40		111,48
205852	82,81		107,37
54295	78,19		104,79
81027	88,52		113,66
27633	81,22		107,64
140779	78,96		103,76
54296	76,52		102,23
76747	85,42		110,52
173841	77,35		103,68
72494	84,52		110,38
38305	75,32		101,22
30900	88,19		113,36
152562	85,83		110,94
124803	85,44		111,33
161087	86,00		112,81
6319	77,86		102,00
6335	79,28		105,84
95921	79,08		105,81
179220	85,25		110,38
177046	73,22		98,05
21312	88,69		113,82
29787	74,52		99,07
40494	89,33		114,46
174909	77,46		102,42
105569	75,65		100,13
171768	84,23		109,36
131139	77,06		103,79
184531	83,67		108,31



BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN

Bijlage - Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentelijke wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Opvangunits	81539,04	446597,06	2,00	58,56	55,31	49,81	59,33
01_B	Opvangunits	81539,04	446597,06	5,00	58,81	55,49	49,98	59,54
02_A	Opvangunits	81540,68	446581,34	2,00	53,12	49,95	44,32	53,89
02_B	Opvangunits	81540,68	446581,34	5,00	53,92	50,66	44,99	54,62
03_A	Opvangunits	81528,06	446591,48	2,00	40,45	37,81	31,56	41,30
03_B	Opvangunits	81528,06	446591,48	5,00	41,18	38,41	32,29	42,00
04_A	Opvangunits	81526,28	446608,01	2,00	53,44	50,22	44,75	54,24
04_B	Opvangunits	81526,28	446608,01	5,00	53,90	50,60	45,12	54,65
05_A	Opvangunits	81540,79	446491,38	2,00	40,97	38,10	32,22	41,82
05_B	Opvangunits	81540,79	446491,38	5,00	44,71	41,67	35,41	45,33
05_C	Opvangunits	81540,79	446491,38	8,00	47,87	44,62	38,37	48,38
06_A	Opvangunits	81551,23	446491,15	2,00	44,48	41,83	35,95	45,46
06_B	Opvangunits	81551,23	446491,15	5,00	47,70	44,73	38,78	48,47
06_C	Opvangunits	81551,23	446491,15	8,00	50,30	47,09	41,17	50,94
07_A	Opvangunits	81545,26	446483,24	2,00	44,27	42,05	35,89	45,41
07_B	Opvangunits	81545,26	446483,24	5,00	45,69	43,16	37,13	46,69
07_C	Opvangunits	81545,26	446483,24	8,00	47,37	44,48	38,58	48,20
08_A	Opvangunits	81535,00	446483,05	2,00	40,58	38,57	31,96	41,69
08_B	Opvangunits	81535,00	446483,05	5,00	41,34	39,09	32,44	42,29
08_C	Opvangunits	81535,00	446483,05	8,00	42,05	39,55	32,88	42,84
09_A	Opvangunits	81521,99	446495,99	2,00	39,17	37,07	30,56	40,26
09_B	Opvangunits	81521,99	446495,99	5,00	39,64	37,36	30,85	40,62
09_C	Opvangunits	81521,99	446495,99	8,00	40,18	37,72	31,18	41,04
10_A	Opvangunits	81514,40	446511,87	2,00	38,65	36,54	29,90	39,68
10_B	Opvangunits	81514,40	446511,87	5,00	38,82	36,52	29,92	39,75
10_C	Opvangunits	81514,40	446511,87	8,00	39,54	37,04	30,39	40,34
11_A	Opvangunits	81505,50	446530,49	2,00	37,67	35,50	28,93	38,69
11_B	Opvangunits	81505,50	446530,49	5,00	38,15	35,80	29,28	39,08
11_C	Opvangunits	81505,50	446530,49	8,00	38,96	36,39	29,84	39,75
12_A	Opvangunits	81503,65	446544,86	2,00	41,64	38,82	33,24	42,63
12_B	Opvangunits	81503,65	446544,86	5,00	43,28	40,24	34,70	44,16
12_C	Opvangunits	81503,65	446544,86	8,00	45,37	42,21	36,66	46,17
13_A	Opvangunits	81514,09	446534,25	2,00	43,78	41,01	35,25	44,74
13_B	Opvangunits	81514,09	446534,25	5,00	46,35	43,40	37,45	47,13
13_C	Opvangunits	81514,09	446534,25	8,00	48,18	45,02	39,07	48,84
14_A	Opvangunits	81523,03	446515,58	2,00	42,40	39,61	33,76	43,31
14_B	Opvangunits	81523,03	446515,58	5,00	45,41	42,47	36,38	46,15
14_C	Opvangunits	81523,03	446515,58	8,00	47,84	44,68	38,61	48,46
15_A	Opvangunits	81530,86	446499,22	2,00	41,92	39,10	33,24	42,81
15_B	Opvangunits	81530,86	446499,22	5,00	45,15	42,15	35,95	45,81
15_C	Opvangunits	81530,86	446499,22	8,00	47,96	44,75	38,58	48,51
16_A	Opvangunits	81530,99	446488,06	2,00	41,49	39,35	32,66	42,49
16_B	Opvangunits	81530,99	446488,06	5,00	43,55	41,01	34,16	44,26
16_C	Opvangunits	81530,99	446488,06	8,00	45,28	42,41	35,57	45,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten rijkswegen
 Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijkswegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Opvangunits	81539,04	446597,06	2,00	41,38	38,29	34,60	43,02
01_B	Opvangunits	81539,04	446597,06	5,00	41,75	38,62	35,03	43,41
02_A	Opvangunits	81540,68	446581,34	2,00	42,51	39,51	35,76	44,18
02_B	Opvangunits	81540,68	446581,34	5,00	43,29	40,33	36,73	45,06
03_A	Opvangunits	81528,06	446591,48	2,00	46,01	42,98	38,94	47,52
03_B	Opvangunits	81528,06	446591,48	5,00	47,60	44,53	40,51	49,10
04_A	Opvangunits	81526,28	446608,01	2,00	45,78	42,78	38,52	47,21
04_B	Opvangunits	81526,28	446608,01	5,00	47,19	44,09	39,91	48,59
05_A	Opvangunits	81540,79	446491,38	2,00	42,72	39,63	35,80	44,29
05_B	Opvangunits	81540,79	446491,38	5,00	45,17	42,07	38,42	46,82
05_C	Opvangunits	81540,79	446491,38	8,00	46,61	43,48	39,82	48,24
06_A	Opvangunits	81551,23	446491,15	2,00	39,79	36,72	33,12	41,49
06_B	Opvangunits	81551,23	446491,15	5,00	41,51	38,55	34,91	43,26
06_C	Opvangunits	81551,23	446491,15	8,00	42,57	39,55	36,07	44,36
07_A	Opvangunits	81545,26	446483,24	2,00	43,85	40,81	37,19	45,56
07_B	Opvangunits	81545,26	446483,24	5,00	44,92	41,80	38,29	46,63
07_C	Opvangunits	81545,26	446483,24	8,00	46,00	42,99	39,43	47,75
08_A	Opvangunits	81535,00	446483,05	2,00	45,25	42,12	38,42	46,86
08_B	Opvangunits	81535,00	446483,05	5,00	47,15	43,99	40,43	48,81
08_C	Opvangunits	81535,00	446483,05	8,00	48,68	45,64	42,02	50,39
09_A	Opvangunits	81521,99	446495,99	2,00	46,59	43,48	39,78	48,21
09_B	Opvangunits	81521,99	446495,99	5,00	48,54	45,41	41,78	50,18
09_C	Opvangunits	81521,99	446495,99	8,00	49,50	46,42	42,71	51,14
10_A	Opvangunits	81514,40	446511,87	2,00	45,49	42,40	38,80	47,17
10_B	Opvangunits	81514,40	446511,87	5,00	47,35	44,22	40,69	49,04
10_C	Opvangunits	81514,40	446511,87	8,00	48,95	45,90	42,20	50,61
11_A	Opvangunits	81505,50	446530,49	2,00	42,93	39,83	36,24	44,61
11_B	Opvangunits	81505,50	446530,49	5,00	45,24	42,14	38,56	46,93
11_C	Opvangunits	81505,50	446530,49	8,00	48,33	45,32	41,50	49,96
12_A	Opvangunits	81503,65	446544,86	2,00	39,98	36,74	33,17	41,58
12_B	Opvangunits	81503,65	446544,86	5,00	42,52	39,30	35,81	44,17
12_C	Opvangunits	81503,65	446544,86	8,00	47,87	44,84	40,96	49,46
13_A	Opvangunits	81514,09	446534,25	2,00	42,12	39,10	35,21	43,71
13_B	Opvangunits	81514,09	446534,25	5,00	43,75	40,70	37,03	45,42
13_C	Opvangunits	81514,09	446534,25	8,00	43,95	40,94	37,38	45,70
14_A	Opvangunits	81523,03	446515,58	2,00	41,77	38,76	34,90	43,38
14_B	Opvangunits	81523,03	446515,58	5,00	43,89	40,90	37,23	45,60
14_C	Opvangunits	81523,03	446515,58	8,00	44,30	41,30	37,75	46,07
15_A	Opvangunits	81530,86	446499,22	2,00	41,33	38,29	34,51	42,96
15_B	Opvangunits	81530,86	446499,22	5,00	43,88	40,88	37,26	45,61
15_C	Opvangunits	81530,86	446499,22	8,00	45,09	42,10	38,55	46,86
16_A	Opvangunits	81530,99	446488,06	2,00	44,36	41,26	37,61	46,01
16_B	Opvangunits	81530,99	446488,06	5,00	46,15	43,02	39,50	47,84
16_C	Opvangunits	81530,99	446488,06	8,00	47,61	44,63	41,05	49,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten wegverkeer Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn Wegverkeer
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Opvangunits	81539,04	446597,06	2,00	58,64	55,40	49,94	59,43
01_B	Opvangunits	81539,04	446597,06	5,00	58,90	55,58	50,12	59,64
02_A	Opvangunits	81540,68	446581,34	2,00	53,48	50,33	44,89	54,33
02_B	Opvangunits	81540,68	446581,34	5,00	54,28	51,04	45,59	55,07
03_A	Opvangunits	81528,06	446591,48	2,00	47,08	44,13	39,67	48,45
03_B	Opvangunits	81528,06	446591,48	5,00	48,49	45,48	41,12	49,87
04_A	Opvangunits	81526,28	446608,01	2,00	54,13	50,94	45,68	55,03
04_B	Opvangunits	81526,28	446608,01	5,00	54,74	51,48	46,26	55,61
05_A	Opvangunits	81540,79	446491,38	2,00	44,94	41,94	37,38	46,24
05_B	Opvangunits	81540,79	446491,38	5,00	47,96	44,88	40,18	49,15
05_C	Opvangunits	81540,79	446491,38	8,00	50,30	47,10	42,17	51,32
06_A	Opvangunits	81551,23	446491,15	2,00	45,75	43,00	37,77	46,92
06_B	Opvangunits	81551,23	446491,15	5,00	48,64	45,67	40,27	49,61
06_C	Opvangunits	81551,23	446491,15	8,00	50,98	47,80	42,34	51,81
07_A	Opvangunits	81545,26	446483,24	2,00	47,08	44,48	39,60	48,49
07_B	Opvangunits	81545,26	446483,24	5,00	48,33	45,54	40,76	49,67
07_C	Opvangunits	81545,26	446483,24	8,00	49,75	46,81	42,04	51,00
08_A	Opvangunits	81535,00	446483,05	2,00	46,52	43,71	39,31	48,01
08_B	Opvangunits	81535,00	446483,05	5,00	48,16	45,21	41,07	49,68
08_C	Opvangunits	81535,00	446483,05	8,00	49,54	46,60	42,52	51,09
09_A	Opvangunits	81521,99	446495,99	2,00	47,31	44,38	40,27	48,86
09_B	Opvangunits	81521,99	446495,99	5,00	49,07	46,04	42,12	50,64
09_C	Opvangunits	81521,99	446495,99	8,00	49,98	46,97	43,01	51,54
10_A	Opvangunits	81514,40	446511,87	2,00	46,31	43,40	39,33	47,89
10_B	Opvangunits	81514,40	446511,87	5,00	47,92	44,90	41,04	49,52
10_C	Opvangunits	81514,40	446511,87	8,00	49,42	46,43	42,48	51,00
11_A	Opvangunits	81505,50	446530,49	2,00	44,07	41,20	36,98	45,60
11_B	Opvangunits	81505,50	446530,49	5,00	46,02	43,05	39,05	47,59
11_C	Opvangunits	81505,50	446530,49	8,00	48,81	45,85	41,79	50,36
12_A	Opvangunits	81503,65	446544,86	2,00	43,90	40,91	36,22	45,15
12_B	Opvangunits	81503,65	446544,86	5,00	45,93	42,81	38,30	47,18
12_C	Opvangunits	81503,65	446544,86	8,00	49,81	46,74	42,33	51,13
13_A	Opvangunits	81514,09	446534,25	2,00	46,04	43,17	38,24	47,26
13_B	Opvangunits	81514,09	446534,25	5,00	48,25	45,27	40,26	49,37
13_C	Opvangunits	81514,09	446534,25	8,00	49,57	46,46	41,32	50,56
14_A	Opvangunits	81523,03	446515,58	2,00	45,11	42,22	37,38	46,36
14_B	Opvangunits	81523,03	446515,58	5,00	47,73	44,77	39,84	48,90
14_C	Opvangunits	81523,03	446515,58	8,00	49,43	46,32	41,21	50,43
15_A	Opvangunits	81530,86	446499,22	2,00	44,65	41,72	36,93	45,89
15_B	Opvangunits	81530,86	446499,22	5,00	47,57	44,57	39,66	48,72
15_C	Opvangunits	81530,86	446499,22	8,00	49,77	46,64	41,58	50,78
16_A	Opvangunits	81530,99	446488,06	2,00	46,17	43,42	38,82	47,61
16_B	Opvangunits	81530,99	446488,06	5,00	48,06	45,14	40,62	49,43
16_C	Opvangunits	81530,99	446488,06	8,00	49,61	46,67	42,13	50,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten industrielawaai
 Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Den Hoorn

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek COA Den Hoorn industrielawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Opvangunits	81539,04	446597,06	2,00	40,86	40,86	40,86	50,86
01_B	Opvangunits	81539,04	446597,06	5,00	42,62	42,62	42,62	52,62
02_A	Opvangunits	81540,68	446581,34	2,00	39,15	39,15	39,15	49,15
02_B	Opvangunits	81540,68	446581,34	5,00	41,09	41,09	41,09	51,09
03_A	Opvangunits	81528,06	446591,48	2,00	40,39	40,39	40,39	50,39
03_B	Opvangunits	81528,06	446591,48	5,00	41,93	41,93	41,93	51,93
04_A	Opvangunits	81526,28	446608,01	2,00	39,81	39,81	39,81	49,81
04_B	Opvangunits	81526,28	446608,01	5,00	41,61	41,61	41,61	51,61
05_A	Opvangunits	81540,79	446491,38	2,00	38,18	38,18	38,18	48,18
05_B	Opvangunits	81540,79	446491,38	5,00	39,63	39,63	39,63	49,63
05_C	Opvangunits	81540,79	446491,38	8,00	40,93	40,93	40,93	50,93
06_A	Opvangunits	81551,23	446491,15	2,00	36,02	36,02	36,02	46,02
06_B	Opvangunits	81551,23	446491,15	5,00	36,34	36,34	36,34	46,34
06_C	Opvangunits	81551,23	446491,15	8,00	37,51	37,51	37,51	47,51
07_A	Opvangunits	81545,26	446483,24	2,00	42,92	42,92	42,92	52,92
07_B	Opvangunits	81545,26	446483,24	5,00	43,70	43,70	43,70	53,70
07_C	Opvangunits	81545,26	446483,24	8,00	44,24	44,24	44,24	54,24
08_A	Opvangunits	81535,00	446483,05	2,00	45,01	45,01	45,01	55,01
08_B	Opvangunits	81535,00	446483,05	5,00	46,22	46,22	46,22	56,22
08_C	Opvangunits	81535,00	446483,05	8,00	46,87	46,87	46,87	56,87
09_A	Opvangunits	81521,99	446495,99	2,00	45,01	45,01	45,01	55,01
09_B	Opvangunits	81521,99	446495,99	5,00	46,39	46,39	46,39	56,39
09_C	Opvangunits	81521,99	446495,99	8,00	46,98	46,98	46,98	56,98
10_A	Opvangunits	81514,40	446511,87	2,00	44,50	44,50	44,50	54,50
10_B	Opvangunits	81514,40	446511,87	5,00	46,12	46,12	46,12	56,12
10_C	Opvangunits	81514,40	446511,87	8,00	46,64	46,64	46,64	56,64
11_A	Opvangunits	81505,50	446530,49	2,00	44,94	44,94	44,94	54,94
11_B	Opvangunits	81505,50	446530,49	5,00	46,15	46,15	46,15	56,15
11_C	Opvangunits	81505,50	446530,49	8,00	46,76	46,76	46,76	56,76
12_A	Opvangunits	81503,65	446544,86	2,00	41,21	41,21	41,21	51,21
12_B	Opvangunits	81503,65	446544,86	5,00	42,53	42,53	42,53	52,53
12_C	Opvangunits	81503,65	446544,86	8,00	45,19	45,19	45,19	55,19
13_A	Opvangunits	81514,09	446534,25	2,00	35,06	35,06	35,06	45,06
13_B	Opvangunits	81514,09	446534,25	5,00	36,80	36,80	36,80	46,80
13_C	Opvangunits	81514,09	446534,25	8,00	38,41	38,41	38,41	48,41
14_A	Opvangunits	81523,03	446515,58	2,00	35,04	35,04	35,04	45,04
14_B	Opvangunits	81523,03	446515,58	5,00	36,82	36,82	36,82	46,82
14_C	Opvangunits	81523,03	446515,58	8,00	37,79	37,79	37,79	47,79
15_A	Opvangunits	81530,86	446499,22	2,00	36,03	36,03	36,03	46,03
15_B	Opvangunits	81530,86	446499,22	5,00	37,60	37,60	37,60	47,60
15_C	Opvangunits	81530,86	446499,22	8,00	38,73	38,73	38,73	48,73
16_A	Opvangunits	81530,99	446488,06	2,00	44,19	44,19	44,19	54,19
16_B	Opvangunits	81530,99	446488,06	5,00	45,41	45,41	45,41	55,41
16_C	Opvangunits	81530,99	446488,06	8,00	46,03	46,03	46,03	56,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV

BIJLAGE: CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

Bijlage - Berekeningsresultaten

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk
01_A	Opvangunits	2	59,43	50,86	60,37	60,00
01_B	Opvangunits	5	59,64	52,62	60,91	60,43
02_A	Opvangunits	2	54,33	49,15	56,25	55,48
02_B	Opvangunits	5	55,08	51,09	57,37	56,54
03_A	Opvangunits	2	48,45	50,39	54,20	52,54
03_B	Opvangunits	5	49,87	51,93	55,61	54,03
04_A	Opvangunits	2	55,03	49,81	56,90	56,17
04_B	Opvangunits	5	55,61	51,61	57,88	57,07
05_A	Opvangunits	2	46,24	48,18	52,22	50,33
05_B	Opvangunits	5	49,15	49,63	53,94	52,41
05_C	Opvangunits	8	51,32	50,93	55,46	54,14
06_A	Opvangunits	2	46,92	46,02	51,25	49,51
06_B	Opvangunits	5	49,61	46,34	52,56	51,29
06_C	Opvangunits	8	51,80	47,51	54,17	53,18
07_A	Opvangunits	2	48,50	52,92	56,05	54,26
07_B	Opvangunits	5	49,67	53,70	56,88	55,15
07_C	Opvangunits	8	50,99	54,24	57,58	55,92
08_A	Opvangunits	2	48,01	55,01	57,77	55,80
08_B	Opvangunits	5	49,68	56,22	59,08	57,09
08_C	Opvangunits	8	51,09	56,87	59,87	57,89
09_A	Opvangunits	2	48,86	55,01	57,87	55,95
09_B	Opvangunits	5	50,64	56,39	59,36	57,41
09_C	Opvangunits	8	51,54	56,98	60,03	58,07
10_A	Opvangunits	2	47,88	54,50	57,30	55,36
10_B	Opvangunits	5	49,52	56,12	58,97	56,98
10_C	Opvangunits	8	51,00	56,64	59,64	57,69
11_A	Opvangunits	2	45,60	54,94	57,51	55,42
11_B	Opvangunits	5	47,59	56,15	58,82	56,72
11_C	Opvangunits	8	50,36	56,76	59,67	57,65
12_A	Opvangunits	2	45,15	51,21	54,18	52,17
12_B	Opvangunits	5	47,18	52,53	55,52	53,64
12_C	Opvangunits	8	51,13	55,19	58,38	56,63
13_A	Opvangunits	2	47,27	45,06	50,95	49,31
13_B	Opvangunits	5	49,37	46,80	52,63	51,28
13_C	Opvangunits	8	50,56	48,41	53,88	52,63
14_A	Opvangunits	2	46,36	45,04	50,57	48,76
14_B	Opvangunits	5	48,89	46,82	52,42	50,99
14_C	Opvangunits	8	50,44	47,79	53,55	52,32
15_A	Opvangunits	2	45,90	46,03	50,90	48,97
15_B	Opvangunits	5	48,72	47,60	52,70	51,21
15_C	Opvangunits	8	50,77	48,73	54,12	52,88
16_A	Opvangunits	2	47,61	54,19	56,99	55,05
16_B	Opvangunits	5	49,42	55,41	58,30	56,39
16_C	Opvangunits	8	50,96	56,03	59,08	57,21



BIJLAGE: GEVELWERINGSONDERZOEK CAUBERG HUYGEN

9 Geluidwering van de gevel

9.1 Uitgangspunten

9.1.1 Geluidbelasting

Ten tijde van het opstellen van deze omgevingsvergunning is er geen akoestisch onderzoek beschikbaar ter beoordeling van de voorziene gevelconstructies. Derhalve zal in deze rapportage getoetst worden aan de maximaal toegestane geluidbelasting exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh om met de voorziene gevelopbouw te voldoen aan de minimale eis vanuit het Bouwbesluit 2012.

9.1.2 Bouwkundige uitgangspunten

Uitgangspunt bij het onderzoek zijn de voorziene bouwkundige gevelconstructies. Beoordeeld wordt aan welke maximale geluidbelasting met de beoogde bouwkundige voorzieningen aan de gestelde eis uit het Bouwbesluit 2012 wordt voldaan.

9.1.3 Ventilatie

Conform opgave van de opdrachtgever worden de woningen geventileerd door middel van natuurlijke toevoer en mechanische afvoer. De natuurlijke toevoer vindt plaats middels ventilatieroosters in de gevel. Via mechanische afvoerpunten in de keuken en badkamer/ toilet wordt de lucht afgevoerd. Er zullen roosters van het merk DUCO worden toegepast.

De ventilatiebalansen zijn ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning door Cauberg Huygen opgesteld, zie bijlage II-1.

9.2 Geluidwering van de gevel

9.2.1 Karakteristieke geluidwering

De eisen met betrekking tot geluid van buiten voor nieuw te bouwen tijdelijke woningen worden beschreven in artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012. Voor het onderhavige project worden de onderstaande eisen gegeven:

- De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie moet, ter beperking van geluidhinder in een verblijfsgebied bepaald overeenkomstig NEN 5077, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting (wegverkeer- of spoorweglawaai) op die scheidingsconstructie en 33 dB met een minimum van 20 dB.
- Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk is bovenstaande eis van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB of dB(A) lager is dan het in die artikelen aangegeven niveau. Aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte worden 2 dB minder strenge eisen gesteld dan boven beschreven.

Een verblijfsgebied is gedefinieerd als een besloten ruimte, bestaande uit één of meer met elkaar in verbinding staande, op dezelfde bouwlaag gelegen verblijfsruimten en andere afzonderlijke ruimten anders dan een toilet- of badruimte, technische ruimte of verkeersruimte.

Voor tijdelijke woningen geldt een minimale hoogte van 2,1 meter. Een verblijfsruimte is een besloten ruimte, bestemd voor het verblijven van personen.

Conform het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel te worden bepaald conform de NEN 5077. De NEN 5077 verwijst voor het bepalen van de geluidwering G_A naar de NEN-EN-ISO 717-1, waarbij het standaard referentiespectrum wordt gehanteerd dat kenmerkend is voor het geluid van de werkelijke bron. Voor een Nederlandse vertaling van de NEN-EN-ISO 717-1 wordt in de NEN 5077 verwezen naar de NPR 5079. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een ruimte dient conform NEN 5077 bepaald te worden volgens:

$$G_{A;k} = G_A - 10 \log \frac{V}{6T_o S_u} \quad [\text{dB(A)}] \quad [1]$$

waarin:

S_u = oppervlakte van de uitwendige scheidingsconstructie, indien er sprake is van een verblijfsgebied wordt S_u aangeduid als S_{tot} .

Indien de verhouding V/S kleiner is dan 3, moet in deze vergelijking voor deze verhouding 3 worden ingevuld. Dit kan leiden tot verschillen in uitkomsten van de karakteristieke geluidwering van gevels van verblijfsruimten ten opzichte van die van verblijfsgebieden.

De akoestische berekeningen zijn uitgevoerd conform het gestelde in de NPR 5272. Bij de berekeningen is het computerprogramma BOA, versie 6.0.2 van dirActivity gehanteerd. Hierin is bovenvermelde rekenmethode opgenomen.

9.2.2 Gehanteerde berekeningsvariabelen en -resultaten

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering overeenkomstig NEN 5077 is gebaseerd op nauwkeurig beschreven meetvoorschriften. Om uit te sluiten dat bij metingen andere variabelen worden gehanteerd dan bij de berekening, zijn deze in de navolgende tabel gepresenteerd. De in de tabel genoemde woningen zijn de maatgevende woningen. De aangegeven geluidbelasting is de maximale (gecumuleerde) geluidbelasting. Het toegepaste spectrum is wegverkeer RMG2012/NEN 5077. Correctiefactoren bij ventilatieopeningen voor de invloed van de plaats in de gevel en de invalrichting van het geluid zijn ontleend aan de NPR 5272. In tabel 9.1 zijn de rekenresultaten gepresenteerd.

Tabel 9.1: Overzicht berekeningsresultaten karakteristieke geluidwering wegverkeerslawaai in [dB(A)]

Verblijfsruimte/-gebied	Gevel	C_L - factor [dB]	Gevel oppervlak [m ²]	$G_{A,ktab}$ behaald [dB]	Maximale toelaatbare geluidbelasting [dB]
Type PMC 11					
VG01		-	7,4	23	63
Slaapkamer 1	buitengevel	-	7,4	23	63
Type PMC 12A					
VG01		-	14,8	23	63
Slaapkamer 1	buitengevel	-	7,3	23	63
Slaapkamer 2	buitengevel	-	7,5	23	63

Verblijfsruimte/-gebied	Gevel	C _L -factor [dB]	Gevel oppervlak [m ²]	G _{A;k} tab behaald [dB]	Maximale toelaatbare geluidbelasting [dB]
Type PMC 12F					
VG02		-	15	23	63
Slaapkamer 1	buitengevel	-	7,5	23	63
Slaapkamer 2	buitengevel	-	7,5	23	63
Type PMC 14					
VG02		-	22,2	23	63
Slaapkamer 1	buitengevel	-	7,3	23	63
Slaapkamer 2	buitengevel	-	7,6	23	63
Slaapkamer 3	buitengevel	-	7,3	23	63

In de bovenstaande tabellen zijn de resultaten voor de verblijfsgebieden en -ruimten weergegeven, voor de verblijfsruimten geldt een G_{A;k} eis welke 2 dB lager ligt dan de eis voor het verblijfsgebied. Alle verblijfsgebieden en -ruimten voldoen aan de eisen, mits de geluidwerende voorzieningen omschreven in hoofdstuk 4 getroffen worden en de genoemde maximale geluidbelasting niet overschreden wordt. In bijlage VI-1 zijn de rekenresultaten opgenomen.

Het plan bevat veel herhaling in de gevels en woningtypes. De berekende woningen zijn de maatgevende ruimten en representatief voor de volgende woningen:

Tabel 9.2: Overzicht maatgevende woningen

Maatgevende woning	Representatief voor:
PMC 11	PMC 11
PMC 12 A	PMC 12 A, 12 B, 12 C
PMC 12 F	PMC 12 F
PMC 14	PMC 14

9.3 Geluidwerende voorzieningen

9.3.1 Bouwkundige uitgangspunten gevelvoorzieningen

In tabel 9.3 staan de bouwkundige uitgangspunten zoals ze in de berekening zijn opgenomen.

Tabel 9.3: Bouwkundige uitgangspunten

Omschrijving	Code	Isolatiewaarde $R_{A,v}$ [dB(A)]
Paneelconstructie type BP3c, buigslappe sandwichpaneel constructie, massa circa 40 kg/m ²	Pa33c	33,0
Kozijnen, hout of dubbelwandig aluminium (klasse K2)	Ko33	33,3
Beglazing, HR++-beglazing	Gd27d	27,3(*)
Naaddichting, enkelzijdig gekit	Na55	55,3
Kierdichting, goede dubbele kierdichting, indrukking 3,5 mm	K45	45,1
Beglazingsrand, kroonband	Bgl50	49,8
Ventilatierooster/demper, Duco Silenzio ZR	Sdu34s	34,2

*: inclusief 1,5 dB veiligheidsfactor ten opzichte van laboratoriumwaarden

In hoofdstuk 9.4 staat een nadere toelichting van de bouwkundige uitgangspunten.

9.3.2 Overzicht van de voorzieningen

In het plan wordt natuurlijke toevoer en mechanische afvoer toegepast, derhalve zijn in de berekening voor de buitengevel en de gevel aan de galerijzijde van de woningen roosters van het merk Duco toegepast.

Tabel 9.4: Overzicht geluidwerende voorzieningen - ventilatie

Woningtype	Gevel	Ventilatievoorziening			
		Code	aantal per geveldeel [st]	D_{neA} [dB(A)]	Omschrijving
Alle woningen	Buitengevel en gevel aan galerijzijde	Sdu34s	2	34,2	Duco Silenzio ZR $Q_v=16,6$ dm ³ /s per stuk

9.4 Omschrijving van de toe te passen materialen c.q. constructies

9.4.1 Algemeen

Voor de akoestische prestaties van gevelelementen is gebruik gemaakt van de "Herziening rekenmethode geluidwering gevels" d.d. december 1989 van het Ministerie van VROM ("Herziening"), de NPR 5272 of van laboratoriumwaarden van leveranciers. Laboratoriumwaarden zijn in de berekening gecorrigeerd met -1,5 dB, deze correctie is reeds in de geluidisolatiewaarden per octaafband verwerkt.

De navolgende opsomming pretendeert niet uitputtend te zijn. Wil men echter andere dan de genoemde materialen toepassen, dan adviseren wij om de desbetreffende fabrikant/leverancier middels een akoestisch meetrapport te laten aantonen dat de door hun geleverde materialen c.q. constructies qua geluidisolatie voldoen aan de in dit rapport gestelde waarden, zijnde de voor wegverkeergeluid gecorrigeerde ééngetalswaarde voor de luchtgeluidisolatie in dB(A).

9.4.2 Gevels

Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering van de gevels is voor de gevelopbouw uitgegaan van de volgende opbouw en geluidisolatiewaarde:

Code	Omschrijving
Pa33c	Buigslappe paneelconstructie type BP3c: 150 mm spouw waarvan 80 mm mineraal wol, stijlen h.o.h. minimaal 400 mm, zwaardere beplating, massa 40 kg/m ² ; R _{A,v} = 33,0 dB(A)

9.4.3 Beglazing

Bij de berekening van de karakteristieke geluidwering van de gevelconstructies is voor de glasconstructies uitgegaan van de volgende geluidisolatiewaarde:

Code	Fabrikant	Typeaanduiding/opbouw	Opbouw [mm]	R _{A,v} [dB(A)]	Dikte [mm]
Gd27d	Elk fabricaat	HR++ beglazing / 4-15(L)-5	4-15(L)-5	27,3*	24

*: inclusief 1,5 dB veiligheidsfactor ten opzichte van laboratoriumwaarden

De voorgestelde opbouw van het glas kan worden vervangen door elke andere glasconstructie, mits de voor het wegverkeerslawaai gecorrigeerde ééngetalswaarde (R_{A,weg}) minimaal wordt behaald.

9.4.4 Kozijnen

Conform de aangeleverde tekeningen worden in het bouwplan houten en aluminium kozijnen toegepast, zie onderstaande tabel.

Code	Omschrijving
Ko33	Kozijnen klasse K2 (dubbelwandig aluminium of hout), diepte 50-70 mm; R _{A,v} = 33,3 dB(A)

9.4.5 Naden

De naden ter plaatse van de aansluiting van de kozijnen op de omringende constructies kunnen worden voorzien van een afwerking met kit aan één zijde. De R_{a,v}-waarde van de naden komt overeen met 55 dB(A).

9.4.6 Beglazingsrand

Bij de berekening van de karakteristieke geluidwering van de gevelconstructies wordt gerekend met een beglazingsrand, voor de afdichting van het glas in het kozijn, door middel van een kroonband 200 N/m. De R_{a,v}-waarde van deze beglazingsrand komt overeen met 50 dB(A).

9.4.7 Kierdichting

De kierdichting is in belangrijke mate bepalend voor de uiteindelijk te realiseren geluidwering. Bij de uitvoering dienen de volgende uitvoeringsrichtlijnen in acht te worden genomen:

- De kierdichtingsprofielen dienen volgens voorschrift fabrikant te worden aangebracht waarbij vooral de aansluitingen in de hoeken de nodige aandacht vragen.
- De bewegende delen dienen te worden afgehangen binnen de maattoleranties, zoals die door de fabrikant van het kierdichtingsprofiel worden opgegeven.
- Kromme ramen en deuren kunnen nooit over de volle omtrek goed sluiten.

Code	Omschrijving
K45	Goede dubbele kierdichting met indrukking 3,5 mm. $R_{A,v} = 45,1$ dB(A)

9.4.8 Ventilatievoorzieningen

Bij de berekening van de karakteristieke geluidwering van de gevelconstructies is voor de ventilatievoorzieningen gerekend met de volgende voorzieningen:

Code	Omschrijving			
sdu34s	Demper	Duco Silenzio ZR	$D_{neA} = 34,2$ dB(A)	$Q_v = 16,6$ dm ³ /s

Genoemde ventilatievoorzieningen kunnen worden vervangen door ieder ander type rooster/susrooster/suskast mits aan de genoemde D_{neA} en Q_v -waarde wordt voldaan.

9.4.9 Hang- en sluitwerk

De bewegende delen dienen zorgvuldig en binnen de marges van het kierdichtingssysteem te worden afgehangen. Daarnaast dient een deugdelijk hang- en sluitwerk te worden toegepast, zodat de bewegende delen ook in de toekomst goed aantrekken op de kierdichting en kromtrekken van ramen en deuren voorkomt. Dit betekent onder andere dat op deuren een driepuntssluiting (inclusief loopslot) en op raamvleugels minimaal een tweepuntssluiting (bijvoorbeeld twee raamboompjes met olopend sluitplaatje) moeten worden toegepast.

