Bestemmingsplan

Hornweg tussen 293 en 309

Understanding today.
Improving tomorrow.

Bestemmingsplan

Hornweg tussen 293 en 309

Projectnummer 0485059.100
Revisie 00
Datum 3 oktober 2024

Auteur(s)

Opdrachtgever

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
	vastgesteld		

anteagroup

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting **3**

Bijlage 1 **Gemeentelijke beoordeling principeverzoek** **5**

Bijlage 2 **Watertoets** **9**

Bijlage 3 **Stikstofdepositie** **39**

Bijlage 4 **Akoestiek** **65**

Bijlage 5 **Natuurtoets** **91**

Bijlage 6 **Aanmeldnotitie vormvrije-m.e.r. en besluit** **125**

Bijlage 7 **Besluit hogere waarden** **143**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Gemeentelijke beoordeling principeverzoek

Van: [redacted]
Aan:
Datum: woensdag, 11 januari 2023 15:06
Onderwerp: FW: Reactie principeverzoek Hornweg, Kavel B 6423 & 8784
Bijlagen: image002.jpg;

Goedemiddag [redacted]

Onderstaand de eerste reactie vanuit de gemeente op het ingediende principeverzoek voor de verkaveling aan de Hornweg.

Ziet er dus positief uit, ze willen meewerken.

Nu alleen nog even wachten tot het verkeerskundige advies is gegeven.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[redacted]

NOW.A Design Studio

[redacted]

Machineweg 82

1432 ET, Aalsmeer

www.nowadesign.nl

The information contained in this message may be confidential and is intended to be exclusively for the addressee.

Should you receive this message unintentionally, please do not use the contents herein and notify the sender immediately by return e-mail.

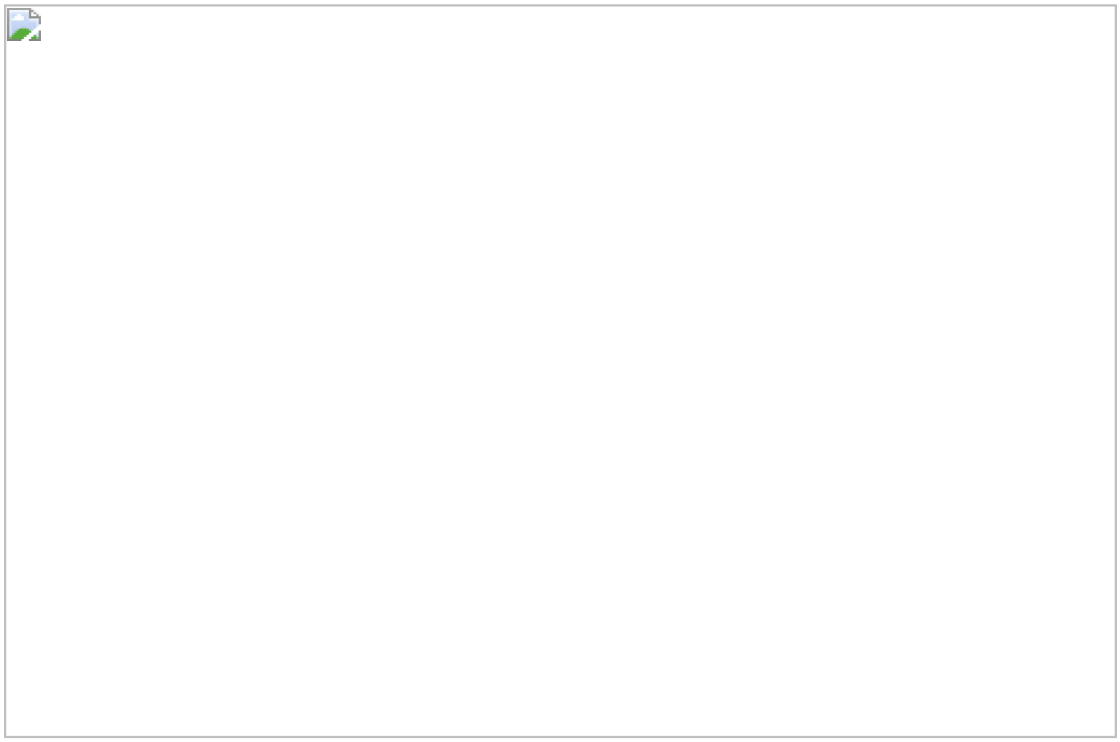
NOW.A design studio is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in it's receipt.

Van: Postbus Principeverzoek <principeverzoek@amstelveen.nl>
Datum: woensdag, 11 januari 2023 om 14:04
Aan: [redacted]
Onderwerp: Reactie principeverzoek Hornweg, Kavel B 6423 & 8784

[redacted]

Wij hebben uw verzoek voor het herzien van het bestemmingsplan 'Nieuw Oosteinde' en de daar vigerende agrarische bestemming, dit al ten behoeve van een woonbestemming om hier drie woningen te realiseren beoordeeld. Dit hebben wij gedaan door het plan te toetsen aan het bestemmingsplan van de gemeente en de provinciale verordening. Tevens hebben wij de plan voorgelegd voor stedenbouwkundig en verkeerskundig advies. Hieronder leest u een opsomming van deze toets.

Bestemmingsplan
De locatie van het verzoek is gelegen in het bestemmingsplan 'Nieuwe Oosteinde', waarin de gronden de bestemming 'Agrarisch – Tuinbouw'.



Het verzoek is niet in overeenstemming met het bestemmingsplan 'Nieuwe Oosteinde'.

Stedenbouw
Tegen de realisatie van de drie woningen bestaan geen stedenbouwkundige bezwaren mits wordt voldaan aan de navolgende eisen uit het lintenbeleid 2^{e} herziening.

- Goothoogte maximaal 4,5 meter (gootlijn mag voor maximaal 30% per dakvlak worden doorsneden);
- De woningen dienen te worden gerealiseerd met een zadeldak danwel een mansadekap haaks op de Hornweg.
- De breedte van de woning mag niet meer bedragen dan 50% van de breedte van de kavel (exclusief vergunningsvrij);
- De diepte van de woning mag niet meer bedragen van 15 meter (exclusief vergunningsvrij);
- Geen twee identieke woningen naast elkaar, verschillen in architectonische vormgeving.
- Bijgebouwen zijn uitsluitend toegestaan voor zover vergunningsvrij;
- Tenminste 2 parkeerplaatsen op eigen terrein.

In het beleid wordt genoemd dat er een minimale breedte voor een kavel geldt voor vrijstaande woningen van 25 meter, tenzij de kavel onderdeel uitmaakt van een reeks van kavels met een smallere kavelbreedte. In de directe omgeving van de projectlocatie komen meerdere kleinere kavels voor die een vergelijkbare breedte hebben als de geprojecteerde kavels in het projectgebied. Derhalve kan van de gestelde eis worden afgeweken en kunnen er 3 in plaats van 2 woningen worden gerealiseerd;

Conclusie
Uw verzoek is in niet overeenstemming met het geldende bestemmingsplan. Echter, vanuit het aangevraagd advies blijkt dat er tegen de realisatie van de drie woning geen bezwaren zijn, mits wordt voldaan aan de hierboven gestelde eisen.
Wel dient bij een uiteindelijk ontwerp deze worden voorgelegd aan de welstandscommissie. Daarnaast staat het plan nog uit voor advies bij verkeer. Echter, het is aannemelijk te concluderen dat er vanuit het aspect verkeer

geen zwaarwegende bezwaren zullen ontstaan gelet de ruimte op de kavels voor parkeren en de aard en schaal van de ontwikkeling in relatie tot verkeer aantrekkende werking.

Tot slot
Behandeling van een principeverzoek betreft een ambtelijke beoordeling van uw initiatief op basis van de door u aangeleverde gegevens. Aan de hand van actuele ruimtelijke wet- en regelgeving en beleidskaders wordt getoetst in hoeverre het initiatief haalbaar is. Wanneer u er vervolgens voor kiest om het initiatief in procedure te brengen, zal blijken of daadwerkelijk medewerking kan worden verleend. Dit is onder meer afhankelijk van de bestuurlijke besluitvorming door het college van B&W en/of de gemeenteraad en eventuele reacties van derden. U kunt daarom geen rechten ontlenen aan de uitkomst van dit principeverzoek.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Medewerker Bedrijfsvoering

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling

Laan nieuwer Amstel 1

Postbus 4

1180 BA Amstelveen

T (020) 540 49 11
F (020) 540 45 59

[redacted]

I www.amstelveen.nl/www.aalsmeer.nl

Aanwezig op: maandag, dinsdag en donderdag

Onze ambtelijke organisatie werkt voor twee gemeenten: Amstelveen en Aalsmeer.

Beide gemeenten zijn bestuurlijk zelfstandig.

Bijlage 2 Watertoets

Watertoets
Hornweg Aalsmeer

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0485059.100
10 juni 2024

www.anteagroup.nl

Watertoets

Hornweg Aalsmeer

projectnummer 0485059.100
10 juni 2024

Auteurs
M.J. de Boer

Opdrachtgever
BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Gecontroleerd
A. Schuphof

datum	beschrijving	vrijgave
10 juni 2024	watertoets	Antea Group

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4
1.3 Leeswijzer 4

2. Huidige situatie 5
2.1 Locatie 5
2.2 Maaiveldhoogte 5
2.3 Bodemopbouw 6
2.3.1 Regionale bodemopbouw op basis van REGIS II 6
2.3.2 Regionale bodemopbouw Holocene deklaag 7
2.3.3 Lokale bodemopbouw 7
2.4 Oppervlaktewater en waterkeringen 8
2.5 Grondwater 10
2.5.1 Peilbuisgegevens 10
2.5.2 Kwel/Infiltratie 11
2.6 Grondwateronttrekkingen 12
2.7 Drinkwaterwinning 12
2.8 Bodemdaling 12
2.9 Kans grondwateroverlast bij de ontwikkeling 13
2.10 Wateroverlast 13
2.11 Overstromingen 14
2.12 Riolering 15
2.13 Hittestress 15

3. Beleid en wetgeving 16
3.1 Europees en nationaal 16
3.2 Provincie Noord-Holland 18
3.3 Hoogheemraadschap van Rijnland 18
3.4 Gemeente Aalsmeer 20

4. Toekomstige situatie 22
4.1 Voorgenomen ontwikkeling 22
4.2 Waterberging 22
4.3 Watersysteem 23
4.4 Grondwater 24
4.5 Hemelwaterafvoer 24
4.6 Vuilwaterafvoer 24
4.7 Waterkwaliteit 24
4.8 Waterkeringen 24
4.9 Klimaatadaptatie 24
4.10 Conclusie 25
4.11 Juridische borging 25

5. Voorstel waterparagraaf 26

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

BNVB Projects is voornemens om een perceel aan de Hornweg te ontwikkelen. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van drie woningen (nieuwbouw). De locatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan “Nieuw Oosteinde” en heeft daarin de bestemming ‘Agrarisch - Tuinbouw’. De beoogde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan, daarom dient het bestemmingsplan te worden herzien. Hierbij wordt rekening gehouden met actuele wet- en regelgeving, het vastgestelde gemeentelijk beleid en de wensen van de gemeente. Hiervoor worden verschillende omgevingsonderzoeken uitgevoerd, waaronder het doorlopen van het Watertoetsproces.

1.2 Doel

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (hier: Waterschap Aa en Maas) in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. Hierbij wordt gekeken naar de huidige en toekomstige situatie en worden eventuele knelpunten in beeld gebracht en oplossingen aangedragen. Dit leidt tot een voorstel voor de waterparagraaf voor het bestemmingsplan.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie in het plangebied beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het vigerende beleid dat geldt voor het plangebied. Vervolgens is in hoofdstuk 4 de toekomstige situatie toegelicht, en in hoofdstuk 5 is de concept waterparagraaf opgenomen.

2. Huidige situatie

2.1 Locatie

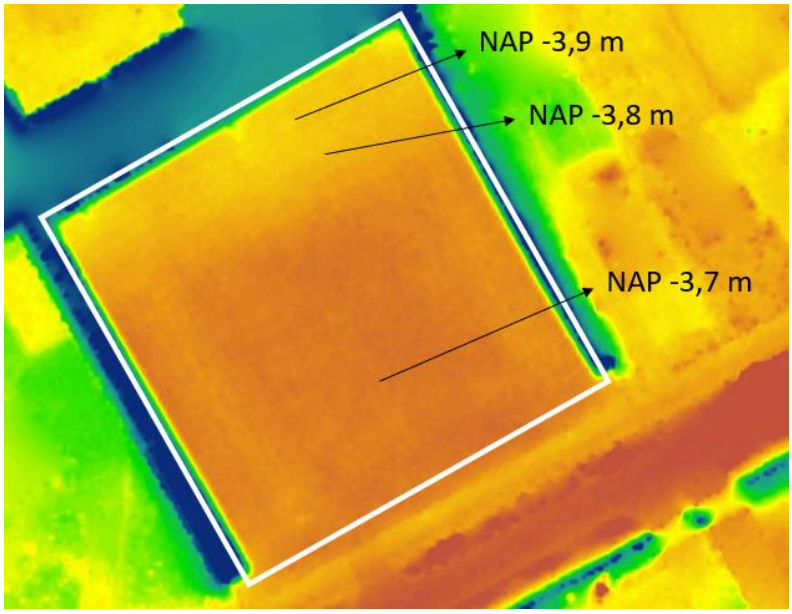
Het plangebied is gelegen tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. Het plangebied ligt oostelijk van de N201 en westelijk van de N231. In figuur 2-1 is de begrenzing van het plangebied in rood weergegeven. In de huidige situatie is het plangebied geheel onverhard en heeft het een agrarische functie.



Figuur 2-1: De locatie van het plangebied (bron: Luchtfoto NL 2022 © CycloMedia Technologie B.V.)

2.2 Maaiveldhoogte

Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN4-viewer geraadpleegd. Het plangebied is nagenoeg geheel vlak, het maaiveld varieert tussen NAP -3,9 m en NAP -3,7 m. In figuur 2-2 is een overzicht van de maaiveldhoogtes weergegeven.

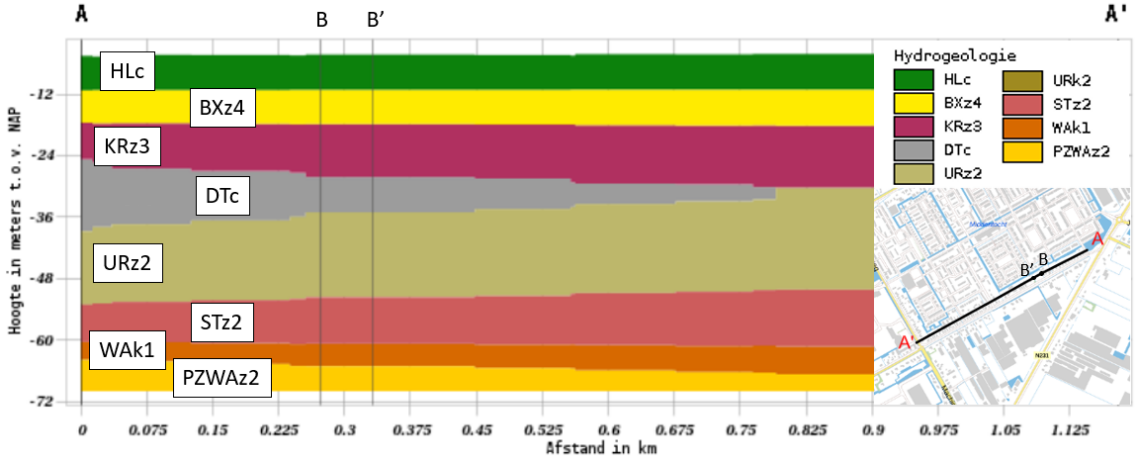


Figuur 2-2: Maaiveldhoogtes rondom het plangebied (wit omlijnd) (bron: AHN-viewer)

2.3 Bodemopbouw

2.3.1 Regionale bodemopbouw op basis van REGIS II

De diepere bodemopbouw is in figuur 2-3 weergegeven als hydrogeologisch profiel volgens REGIS II v2.2. In dit profiel zijn de lagen aangeduid als de stratigrafische eenheid waartoe zij behoren en de aard van de afzettingen waaruit zij bestaan. Het plangebied is gelegen tussen punten B en B'.

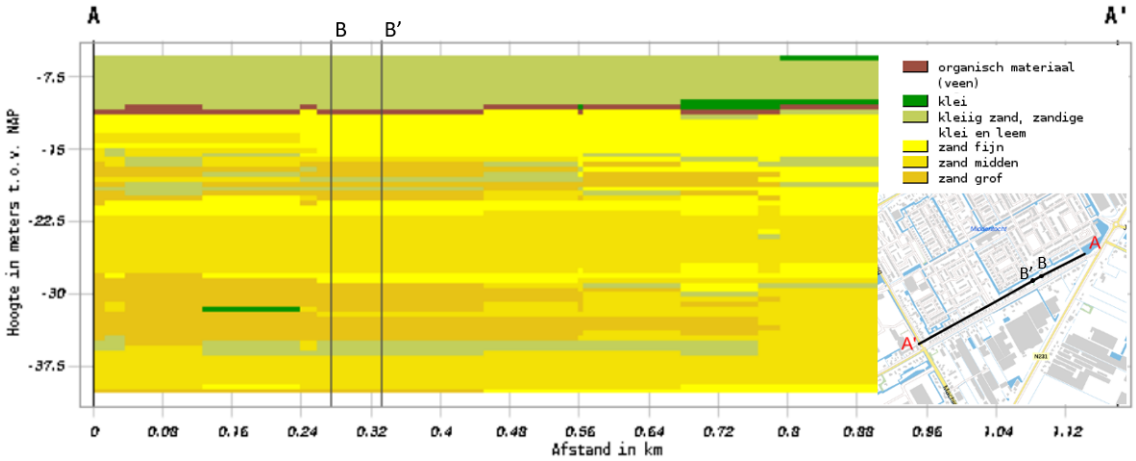


Figuur 2-3: Geohydrologische bodemopbouw (bron: DINOloket)

In figuur 2-3 is te zien dat de ondergrond ter plaatse van het plangebied tot ca. NAP -11 m uit een Holocene deklaag (HLc) bestaat. De Holocene deklaag bestaat uit afwisselende lagen van zand en klei, deze laag heeft dus wisselende doorlatendheden. Onder de Holocene deklaag liggen zandlagen behorende tot de formaties van Boxtel en Kreftenheye tot een diepte van ca. NAP -28 m. Deze zandlagen hebben een doorlatendheid variërend van 2,5 m/d tot 50 m/d. Vervolgens zijn tot een diepte van NAP -35 m gestuwde afzettingen aanwezig. Daaronder zijn zandlagen behorende tot de formaties van Urk en Sterksel aanwezig tot een diepte van NAP -60 m, met doorlatendheden variërend van 10 m/d tot 50 m/d. Van NAP -60 m tot NAP -65 m is een slecht doorlatende laag behorende tot de formatie van Waalre aanwezig, met een weerstand variërend van 100 tot 1.000 dagen.

2.3.2 Regionale bodemopbouw Holocene deklaag

Uit figuur 2-3 blijkt dat de bovenste laag tot ca. NAP -11 m uit een Holocene deklaag bestaat. BRO GeoTOP v1.5 is geraadpleegd op DINOloket om de bodemopbouw in deze Holocene deklaag te analyseren, deze is weergegeven in figuur 2-4. Het plangebied is gelegen tussen punten B en B'.

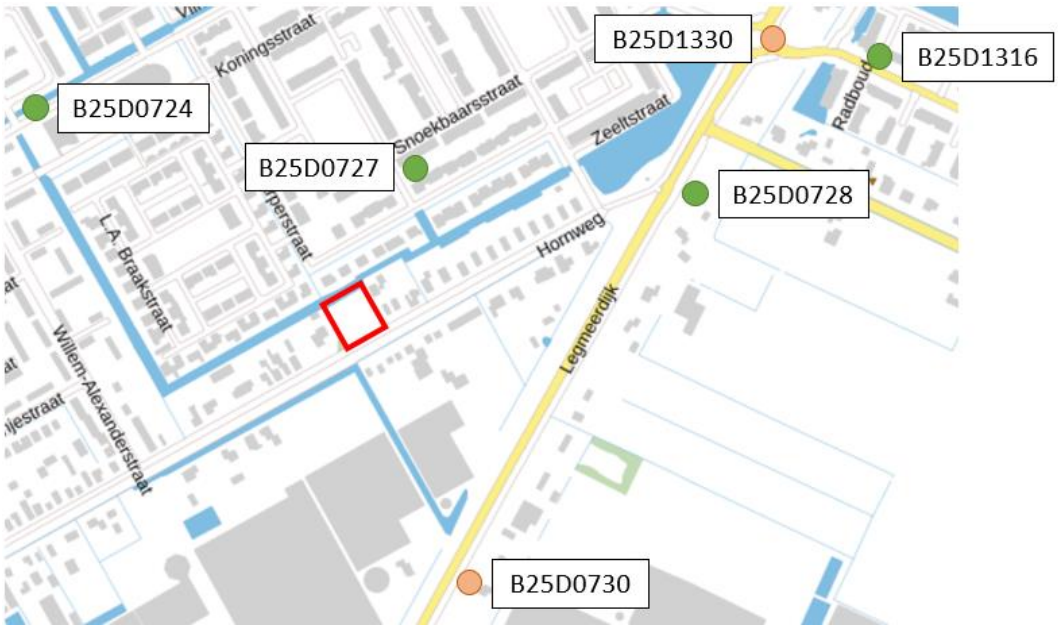


Figuur 2-4: Bodemopbouw van de Holocene deklaag (bron: DINOloket)

Uit het figuur blijkt dat de Holocene deklaag ter plaatse van het plangebied tot een diepte van ca. NAP -10,7 m bestaat uit kleiig zand, zandige klei en leem. Daaronder ligt tot ca. NAP -11,2 m een laag veen. De gestuwde afzettingen ter plaatse van het plangebied bestaan uit fijn, midden en grof zand, en kleiig zand, zandige klei en leem.

2.3.3 Lokale bodemopbouw

Voor de bodemopbouw zijn in DINOloket verschillende grondboringen geraadpleegd. De locaties van de boringen zijn weergegeven in figuur 2-5, het plangebied is rood omkaderd. Ondiepe boringen (tot ca. NAP -11 m) zijn weergegeven in groen, diepe boringen (tot ca. NAP -140 m) zijn weergegeven in oranje.

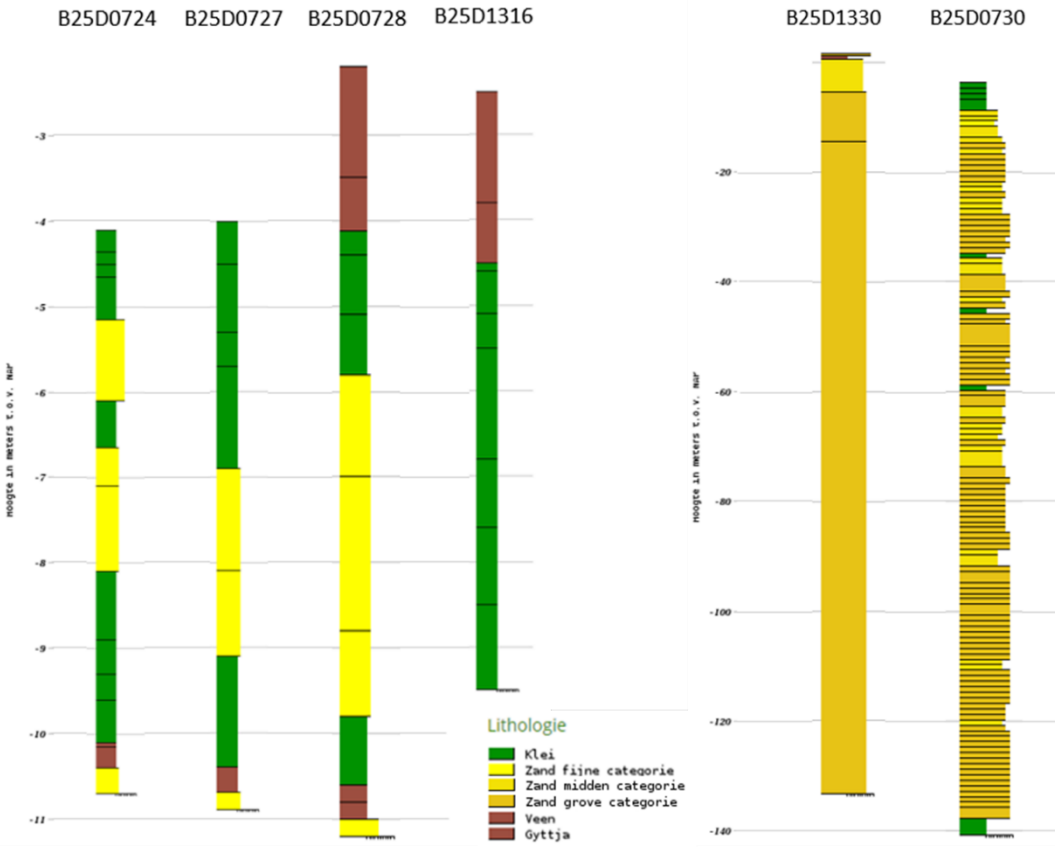


Figuur 2-5: Locaties van de grondboringen (bron: DINOloket)

De bodemprofielen van de grondboringen zijn weergegeven in figuur 2-6, met links de ondiepe boringen en rechts de diepe boringen.

In de ondiepe boringen is te zien dat de bovengrond bestaat uit een kleilaag variërend in dikte van 1 tot 5 meter. Bij de twee oostelijke boringen (B25D0728 en B25D1316) ligt boven de kleilaag een veenlaag met een dikte van 2 meter. Onder de kleilaag ligt een zandlaag variërend in dikte van 2 tot 4 meter, bij de meest westelijke boring (B25D0724) is een kleilaag aanwezig tussen de zandlagen. Onder de zandlaag zijn vervolgens een kleilaag, veenlaag en zand aanwezig.

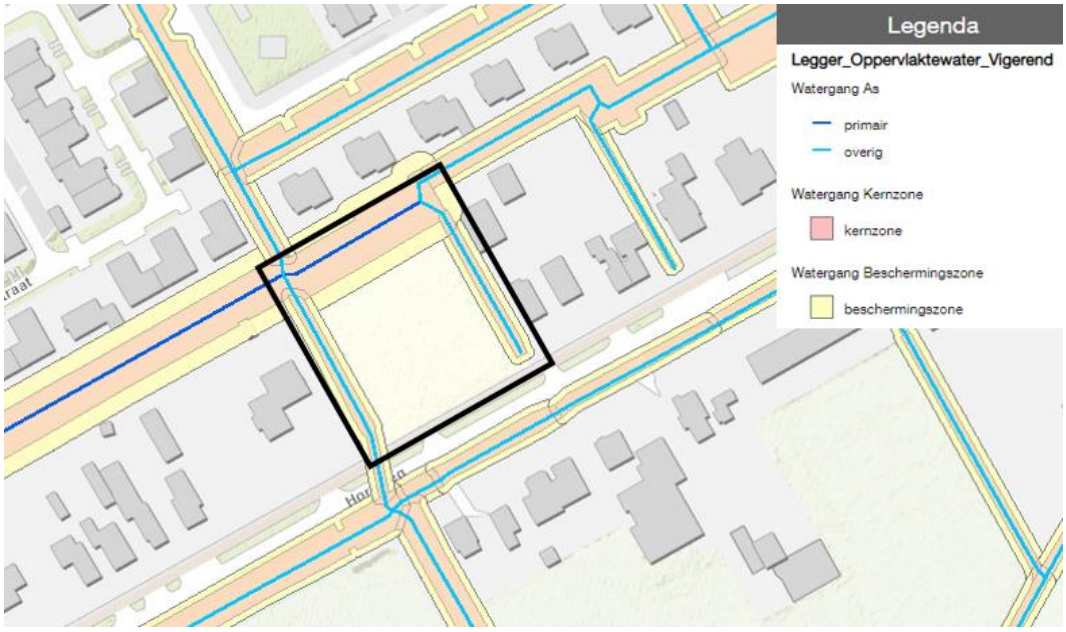
In de diepe boringen is te zien dat de diepe ondergrond voornamelijk bestaat uit zand, van wisselende categorie. In de zuidelijke boring (B25D0730) zijn enkele kleilagen aanwezig, zowel in de bovengrond als in de diepere ondergrond.



Figuur 2-6: Bodemprofielen van de lokale boringen (bron: DINOloket)

2.4 Oppervlaktewater en waterkeringen

Aan drie zijden van het plangebied zijn oppervlaktewateren gelegen, zie figuur 2-7. In de figuur is het plangebied zwart omkaderd. Ten noorden van het plangebied ligt een primaire watergang, aan de oost- en westzijde van het plangebied liggen overige watergangen.



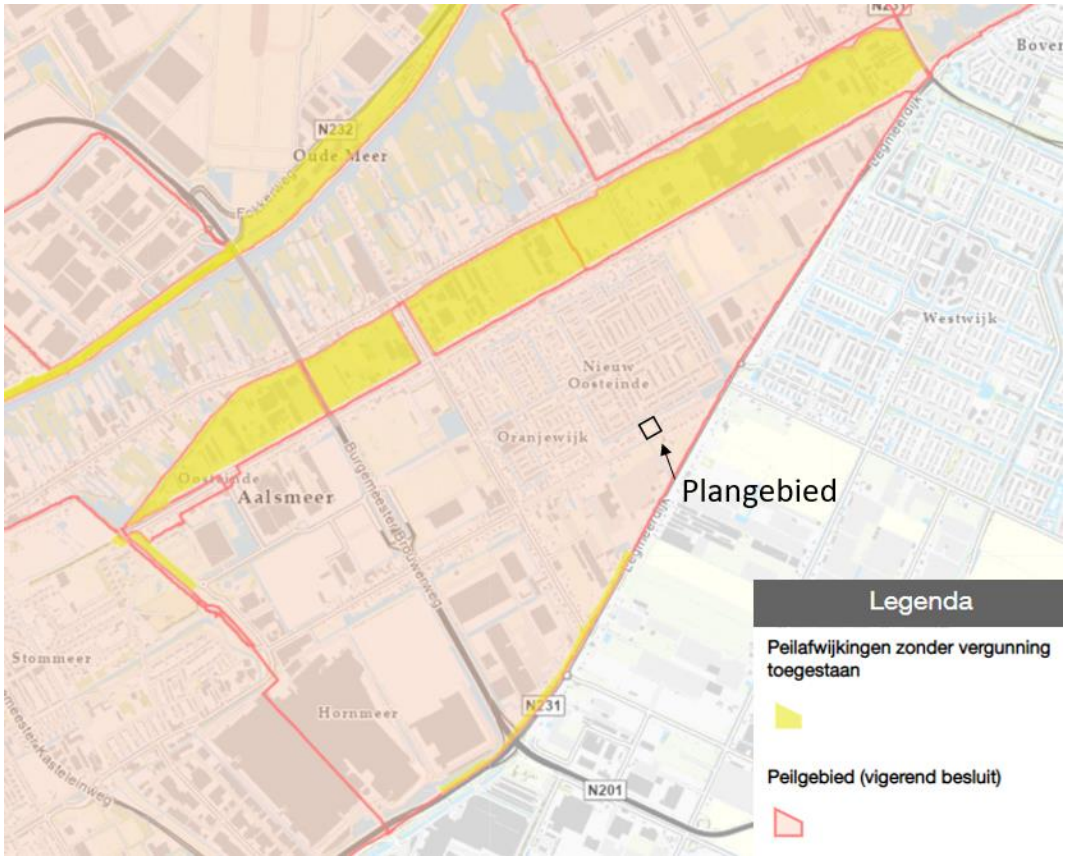
Figuur 2-7: Oppervlaktewateren nabij het plangebied (bron: Legger Hoogheemraadschap van Rijnland)

Het plangebied is niet gelegen binnen een primaire of regionale waterkering. Wel is ca. 200 m ten zuidoosten van het plangebied een polderkade aanwezig, zie figuur 2-8. In de figuur is het plangebied zwart omkaderd.



Figuur 2-8: Regionale waterkering nabij het plangebied (bron: Legger Hoogheemraadschap van Rijnland)

Het plangebied is in een peilgebied gelegen. Het peilgebied betreft PBS_GH-170.00 en heeft een zomerpeil van NAP -5,02 m en een winterpeil van NAP -5,12 m. In figuur 2-9 is het peilgebied weergegeven, met daarin zwart omkaderd het plangebied.

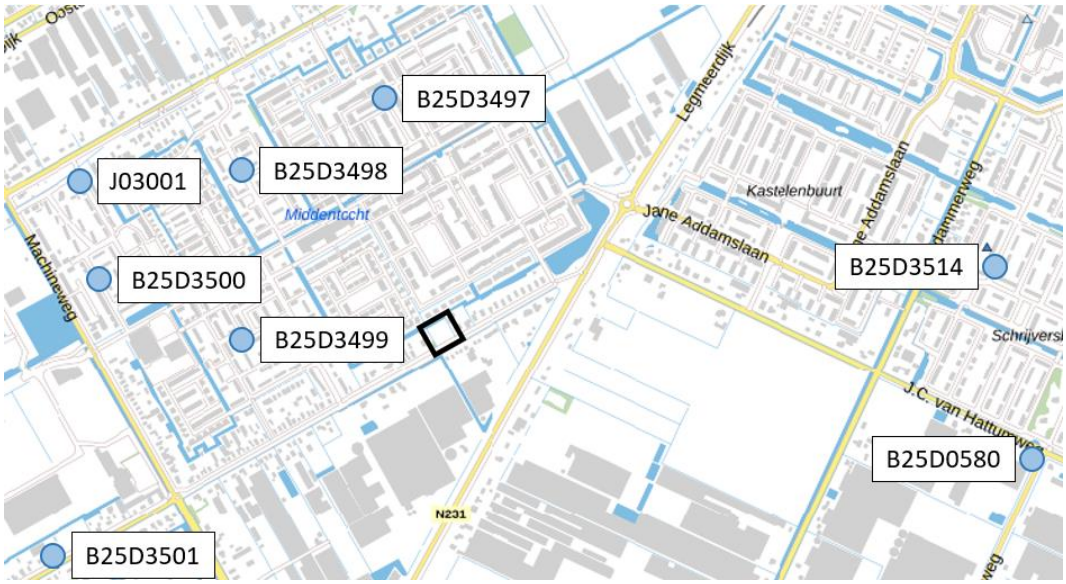


Figuur 2-9: Peilgebied van het plangebied (bron: Hoogheemraadschap van Rijnland)

2.5 Grondwater

2.5.1 Peilbuisgegevens

Via DINOloket en Waternet zijn peilbuisdata in de nabije omgeving geraadpleegd. Binnen het plangebied bevinden zich geen peilbuizen, de dichtstbijzijnde peilbuizen bevinden zich op ca. 500 m tot 1.400 m van het plangebied. In figuur 2-10 zijn de locaties van de peilbuizen weergegeven, het plangebied is zwart omkaderd. Op basis van de peilbuisdata zijn de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG), Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddelde Grondwaterstand (GG) berekend, hiervoor is het programma Menyanthes gebruikt.



Figuur 2-10: Locaties van de peilbuizen nabij het plangebied (bron: DINOloket en Waternet)

De peilbuisgegevens zijn in tabel 2-1 weergegeven. Peilbuizen B25D0580 en B25D3514 zijn gelegen buiten de grens van het waterschap, daarom wordt er vanuit gegaan dat daar andere streefpeilen gelden. De overige peilbuizen liggen in hetzelfde peilgebied als het plangebied en geven daarom een goede indicatie van de grondwaterfluctuaties. Ter plaatse van het plangebied zal het grondwater beïnvloed worden door het omliggende oppervlaktewater, met wat opbolling onder het perceel. De grondwaterstanden fluctueren heel snel. De minimale drooglegging (afstand tussen maaiveld en oppervlaktewaterpeil) bedraagt ca. 1,2 m. Met een opbolling van ca. 30 à 40 cm is de resulterende grondwaterstand ca. 0,8 à 0,9 m -mv.

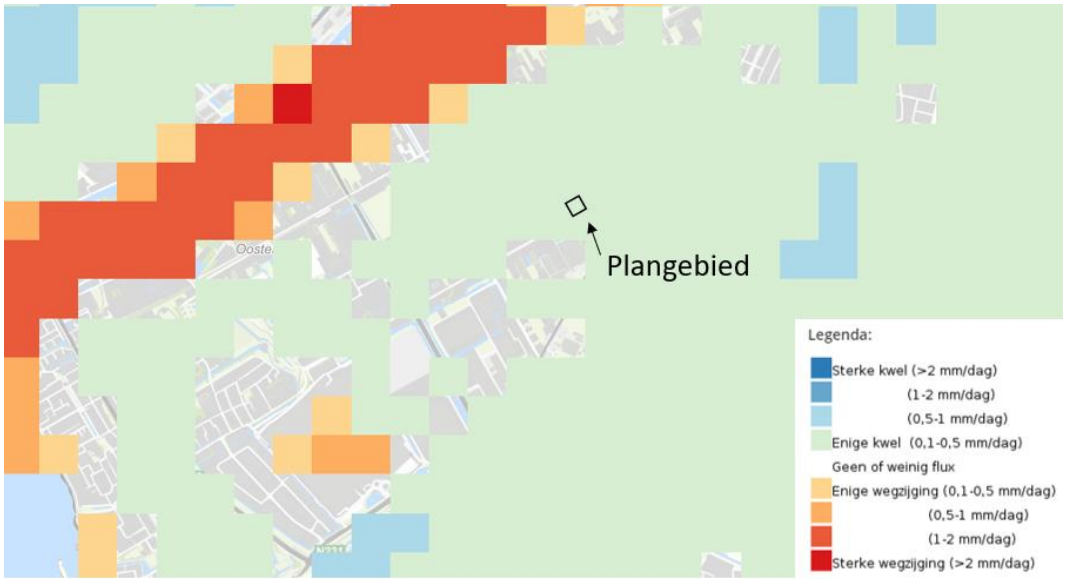
Tabel 2-1: Meetgegevens en grondwaterstatistieken van de peilbuizen (bron: DINOloket en Waternet)

Peilbuis	Maaiveld [m+NAP]	Meetreeks	Filterstelling [m+NAP]	GLG [m+NAP]	GG [m+NAP]	GHG [m+NAP]
B25D3497	-3,64	2016-2020	-4,58 tot -5,58	-4,58	-4,38	-4,17
B25D3498	-3,97	2016-2019	-4,77 tot -5,77	-5,04	-4,96	-4,87
B25D3499	-4,04	2016-2020	-6,11 tot -7,11	-4,96	-4,73	-4,49
B25D3500	-3,97	2016-2018	-4,45 tot -5,45	-4,85	-4,63	-4,43
B25D3501	-3,45	2016-2020	-5,47 tot -6,47	-4,85	-4,51	-4,2
J03001	-3,87	1980-2022	-8,48 tot -9,48	-4,95	-4,74	-4,56

Op de luchtfoto zijn uitstroom pijpen zichtbaar aan de noordzijde van het perceel. Dit duidt op de aanwezigheid van drainage.

2.5.2 Kwel/Infiltratie

In de klimaateffectatlas is een kaart beschikbaar van kwel- en infiltratiegebieden, zie figuur 2-11 voor deze kaart van de regio rond Aalsmeer. Hieruit blijkt dat het plangebied in een gebied met enige kwel ligt, met een flux van 0,1 tot 0,5 mm/d.



Figuur 2-11: Kwel en infiltratie (bron: klimaateffectatlas)

2.6 Grondwateronttrekkingen

Op basis van de WKO-tool is in de omgeving van het plangebied één grondwateronttrekking aanwezig, deze bevindt zich ca. 225 m ten oosten van het plangebied. Daarnaast zijn er gesloten bodemenergiesystemen en een open bodemenergiesysteem aanwezig ca. 75 tot 275 m oostelijk van het plangebied. In figuur 2-12 zijn de locaties weergegeven.



Figuur 2-12: Grondwateronttrekkingen nabij het plangebied (bron: WKO-tool)

2.7 Drinkwaterwinning

Het plangebied is niet in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied gelegen op basis van de grondwaterbeschermingsgebieden kaart van de Atlas Leefomgeving.

2.8 Bodemdaling

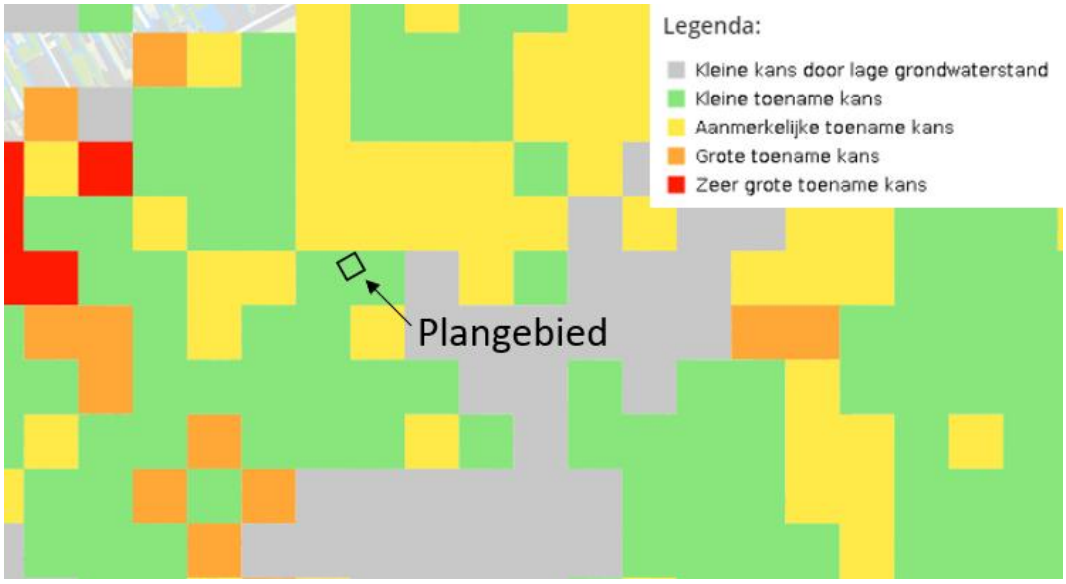
Op basis van de bodemdalingskaart van de Atlas Leefomgeving bedraagt de bodembeweging in het plangebied -0,5 tot -1 mm/j, er is dus geringe bodemdaling in het plangebied. Dit is weergegeven in figuur 2-13.



Figuur 2-13: Bodembeweging in de regio nabij Aalsmeer (bron: Atlas Leefomgeving)

2.9 Kans grondwateroverlast bij de ontwikkeling

In de klimaateffectatlas van Nederland is een overzicht weergegeven van het risico van grondwateroverlast bij ontwikkelingen. Deze kaart toont de mate waarin de kans op grondwateroverlast voor stedelijke functies (gebouwen, infrastructuur, tuinen en groenvoorziening) toeneemt tussen nu en 2050. De kaart zegt alleen iets over de verandering tot 2050 en niets over het voorkomen van overlast in de huidige situatie. In figuur 2-14 is de kans van voorkomen van grondwateroverlast in de regio nabij het plangebied opgenomen. Hierin is te zien dat ter plaatse van het plangebied een kleine toename van de kans op grondwateroverlast aanwezig is.



Figuur 2-14: Kans toename grondwateroverlast bij ontwikkelingen in 2050 (bron: klimaateffectatlas)

2.10 Wateroverlast

Korte, hevige buien zullen naar verwachting steeds vaker voorkomen. Wateroverlast is bij deze extreme buien niet te voorkomen. Het is daarom niet de vraag of, maar vooral waar de wateroverlast zal optreden, en welke gevolgen te verwachten zijn. De basiskaart wateroverlast van de klimaateffectatlas geeft inzicht waar

wateroverlast kan optreden bij hevige neerslag. Deze kaart laat het resultaat zien van een stresstest voor de bebouwde kommen. De kaart maakt inzichtelijk waar wateroverlastlocaties kunnen ontstaan na een extreme bui van 100 millimeter in 2 uur. In de modellering is alleen de stroming over maaiveld meegenomen, afvoer via riolering en open water dus niet. De resultaten geven een indicatie van de te verwachten overlastlocaties bij hevige neerslag.

De basiskaart wateroverlast nabij het plangebied is weergegeven in figuur 2-15. Uit deze kaart kan afgeleid worden dat enkel bij de watergangen wateroverlast plaatsvindt. Echter dient opgemerkt te worden dat deze kaart gemaakt is voor het plangebied in de huidige volledig onverharde situatie. In de toekomstige situatie zal een deel van het plangebied verhard zijn, dit zal leiden tot meer wateroverlast.

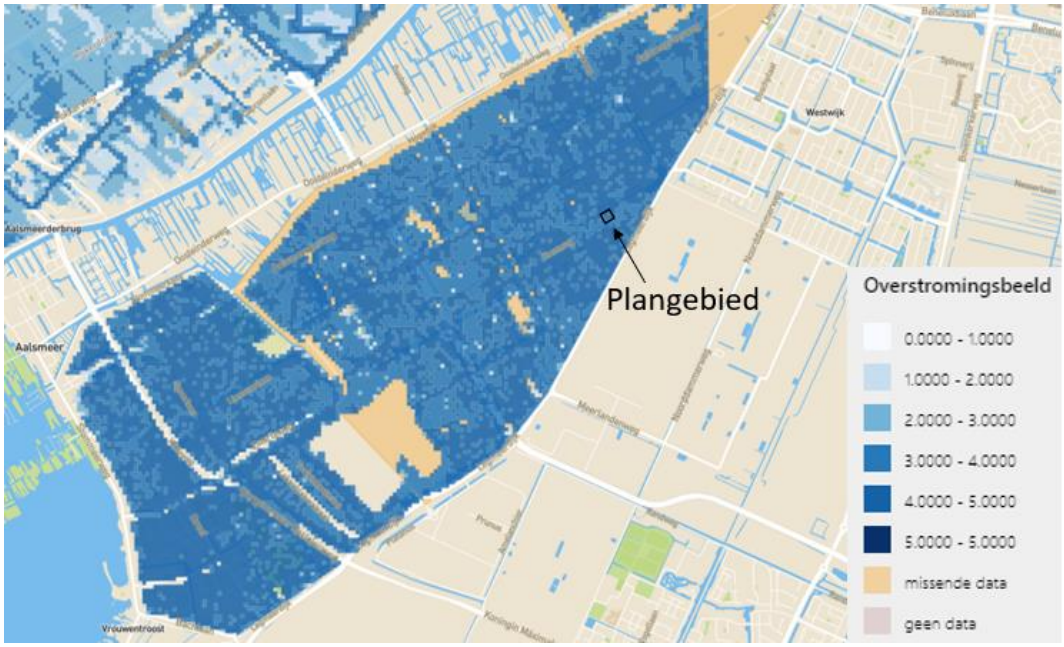


Figuur 2-15: Wateroverlast nabij het plangebied (bron: klimaateffectatlas Hoogheemraadschap van Rijnland)

2.11 Overstromingen

De kans op een overstroming verschilt per gebied en is afhankelijk van de doorbreekkans van de waterkeringen. Of een plek in het achterland nat wordt na een dijkdoorbraak is afhankelijk van de hoogte en inrichting van het gebied. De basiskaarten van overstromingsbeelden van de klimaateffectatlas brengen het overstroombaar gebied in kaart. Daarbij wordt ook een beeld gegeven van de maximale waterdieptes die kunnen optreden.

Het overstromingsbeeld als gevolg van een doorbraak van de regionale waterkering is weergegeven in figuur 2-16, met daarin aangegeven waar het plangebied zich bevindt. Ter plaatse van het plangebied moet bij een doorbraak van de regionale waterkering rekening worden gehouden met een overstromingsdiepte van 2 tot 4 meter.



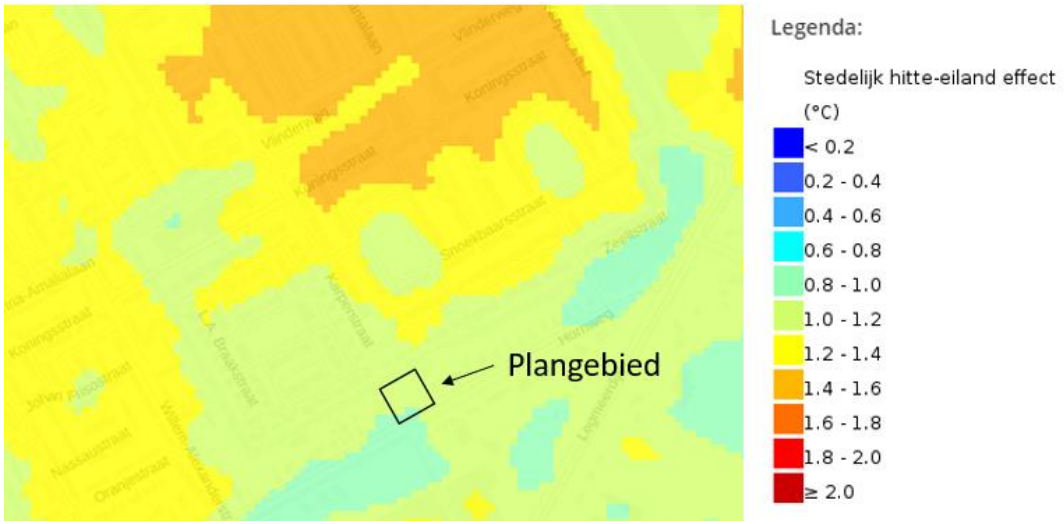
Figuur 2-16: Overstromingskans bij het plangebied bij een doorbraak van de regionale waterkering (bron: klimaateffectatlas Hoogheemraadschap van Rijnland)

2.12 Riolering

Er is niets bekend over de riolering ter plaatse van het plangebied. Aangezien de naastgelegen bebouwing uit de jaren ’30 stamt wordt er van uitgegaan dat er een gemengd rioleringsstelsel aanwezig is in de omgeving.

2.13 Hittestress

Klimaatverandering leidt niet alleen tot extremere buien, maar ook tot meer hittegolven. Vanwege het hitte-eiland effect is de hittestress in stedelijk gebied gemiddeld hoger dan in het omliggende landelijk gebied. In Figuur 2-17 is het stedelijk hitte-eiland effect in de regio nabij het plangebied weergegeven. Ter plaatse van het plangebied bedraagt het hitte-eiland effect 0,8 tot 1,2 °C. Bebouwing draagt bij aan het hitte-eiland effect, water en groen verlagen het hitte-eiland effect.



Figuur 2-17: Hitte-eiland effect nabij het plangebied (bron: klimaateffectatlas Hoogheemraadschap van Rijnland)

3. Beleid en wetgeving

3.1 Europees en nationaal

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Omgevingswet 2024
Op 1 januari 2024 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. In de Omgevingswet wordt de leefomgeving op een andere manier benaderd dan voorheen, waarbij wordt ingezet op een duurzame economische structuur met borging van de kwaliteit en veiligheid daarvan. In de Omgevingswet worden de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu natuur en water gebundeld. Deze wet regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling met minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk. Ingezet wordt op integraliteit, vertrouwen en participatie van alle belanghebbenden. De wet krijgt vorm in de omgevingsvisie, waarbij de huidige provinciale plannen komen te vervallen en worden geïntegreerd in deze visie.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets
De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Water Programma 2022-2027
Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016-2021. Met de samenvoeging van deze twee plannen wordt geanticipeerd op de Omgevingswet, waarin het programma als een van de instrumenten is opgenomen. Het Nationaal Water Programma bevat:

- Een uitwerking van het te voeren beleid (inclusief het nationale ruimtelijke en ecologische beleid) voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer en de bescherming of het behoud van water;

- Maatregelen vanwege nationale belangen en om wateropgaven te bereiken en daaraan te blijven voldoen.

Nationaal Bestuursakkoord Water
Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot de aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's.

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt perspectief gegeven om grote opgaven aan te pakken, ons land samen mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden.

In de NOVI wordt een nieuwe aanpak voorgesteld die focust op integrale samenwerking waarin een zorgvuldige afweging van belangen gemaakt wordt en waar ruimte is voor klimaatadaptatie en de energietransitie. De nieuwe aanpak krijgt vorm door het geven van toekomstperspectieven, de nationale belangen en de daaruit voortkomende opgaven. Voor de opgaven is een prioritering opgesteld van:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio’s;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk beleid.

Kaderrichtlijn Water (KRW)
Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schets het Rijk de ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Hierbij wordt ingezet op een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig land.

Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Het Deltaplan versnelt en intensiveert de aanpak van wateroverlast, droogte en de gevolgen van overstromingen. In het plan staan concrete acties en doelen voor de verantwoordelijke overheden.

De kern van de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie is dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Overheden gaan ervoor zorgen dat schade door hittestress, wateroverlast, droogte en overstromingen zo min mogelijk toeneemt en besteden daar aandacht aan bij de ontwikkelingen als: de aanleg van nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, het opknappen van bestaande bebouwing, vervanging van rioleringen en wegonderhoud.

Metropoolregio Amsterdam
De Metropoolregio Amsterdam (MRA) is het samenwerkingsverband van de provincies Noord-Holland en Flevoland, 30 gemeenten en de Vervoerregio Amsterdam. De MRA-samenwerking bundelt de overheidskracht binnen de regio en de samenwerking met partijen op gemeentegrens-overstijgende onderwerpen die raken aan de internationale concurrentiepositie en leefkwaliteit van de regio. Daarbij zijn economische ontwikkeling,

ruimtelijke ordening en mobiliteit voor de hand liggende onderwerpen, net als de met deze onderwerpen verweven thema's als wonen, landschap, energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie, toerisme, cultuur en voorzieningen. Klimaatadaptatie stelt hogere eisen aan waterbeheer en vraagt meer ruimte voor waterberging.

3.2 Provincie Noord-Holland

Omgevingsvisie NH2050
In de Verkenningen NH2050 zijn acht hoofdthema's van trends en ontwikkelingen, met hun kernopgaven, geformuleerd. Deze hoofdthema's zijn: Klimaatverandering bedreigt onze leefomgeving; Bodem, water en luchtkwaliteit; Biodiversiteit; Economische transitie; Energietransitie; Mobiliteit; Verstedelijking; en Landschap.

Provincie Noord-Holland heeft ten opzichte klimaatverandering de volgende ambities:

- Een klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland;
- Ontwikkeling van een richten stad, land en infrastructuur klimaatbestendig en waterrobuust;
- Overal wordt voldaan aan de wettelijke basiskwaliteit voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier;
- Alle nieuwe ruimtelijke (her)ontwikkelingen doorlopen een klimaatstresstest.

Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027
Het Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027 werd vastgesteld door Provinciale Staten op 31 januari 2022. Het programma is opgesteld in overleg met gemeenten, waterbeheerders, drinkwaterbedrijven, veiligheidsregio's en aangrenzende provincies. Met dit programma wordt invulling gegeven aan het waterbeleid in Omgevingsvisie NH 2050 voor zover het uitvoering van Europese richtlijnen over water betreft. Een goede waterkwaliteit, duurzaam voorraadbeheer en bescherming tegen overstroming zijn de centrale elementen van het programma. Voor de deelprogramma's oppervlaktewater, grondwater en overstromingsrisico's is uitgewerkt welke doelen de provincie wil bereiken en hoe hieraan een bijdrage wordt geleverd met een breed pakket aan maatregelen. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan natuurgebieden, drinkwaterwinningen en zwemwateren, die volgens Europese richtlijnen worden beschermd vanwege de specifieke eisen die hier gelden

De doelen van de provincie zijn:

- Een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater;
- Een goede ecologische en chemische toestand;
- Voldoende waterkwantiteit en kwaliteit voor de natuur;
- Het regionale waterkeringen voldoen uiterlijk 2050 aan de veiligheidsnorm;
- Veiligheid door klimaat adaptieve maatregelen.

Watervisie 2021 en Uitvoeringsprogramma 2016-2021
In de Watervisie van de Provincie Noord-Holland zijn de ambities uiteengezet betreffende water, en wordt gekeken naar hoe het waterbeleid eruitziet op de lange termijn en waar de prioriteit voor de planperiode 2016-2021 liggen. De uitwerking van deze visie zijn opgesteld in het uitvoeringsprogramma. Dit programma wordt jaarlijks geactualiseerd, en geeft inzicht in de uit te voeren acties. Voor de periode wordt ingezet op innovatie en samenwerking met andere overheden (gemeenten, waterschappen) en ondernemers.

3.3 Hoogheemraadschap van Rijnland

Waterbeheerplan 2022-2028
Op 6 oktober 2021 heeft het algemeen bestuur van Rijnland het waterbeheerplan (WBP6) vastgesteld. In het Waterbeheerplan (WBP) geeft het hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op het meebewegen met water in plaats van het strijden tegen water. De zes hoofddoelen zijn waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, waterketen, Rijnland duurzaam en circulair, en Rijnland klimaatadaptief. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijke toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te

onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomst vast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelstijging. Schoon en gezond water is gericht op het verbeteren van de ecologische en chemische waterkwaliteit voor inwoners, bedrijven en natuur. Voor het doel waterketen richt Rijnland zich erop de afvalwaterketen te optimaliseren en het afvalwater te zuiveren door minder energie en grondstoffen te gebruiken. Voor het doel 'Rijnland duurzaam en circulair' werkt het hoogheemraadschap om de kringloop van grondstoffen, water en energie te sluiten, energie te besparen, en biodiversiteit te versteken. Voor het doel 'Rijnland klimaatadaptief' is water meer sturend in de ruimtelijke ordening. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels
Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het beheergebied. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het hoogheemraadschap onder andere gebruik van de keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). Zo is in de keur geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 13 mei 2020 de meest recente Keur en de daarbij behorende uitvoeringsregels vastgesteld.

In de keur staat vermeld dat vanaf een toename van verhard oppervlak van 500 m^2 of meer compensatie moet worden toegepast en een meldplicht vereist is. Bij een toename in verharding van 5.000 m^2 of meer geldt een vergunningplicht. In principe moet voor elke nieuw aangelegde verharding compenserend oppervlaktewater worden gegraven. Dit moet minimaal 15% van de toename aan verharding zijn.

Het plangebied bevindt zich in kwelgevoelig gebied. In dit gebied gelden de volgende voorschriften uit de Uitvoeringsregels:

- Conform uitvoeringsregel 10 Objecten in de beschermingszone van watergangen geldt een zorgplicht met erkende maatregel voor het plaatsen van objecten in de beschermingszone van een overige watergang of voor het aanbrengen van straatmeubilair en/of beplanting in de beschermingszone van een primaire watergang. Voor het plaatsen van overige objecten in de beschermingszone van een primaire watergang geldt een vergunningplicht. De beschermingszone van een primaire watergang bedraagt 5 meter, de beschermingszone van overige watergangen bedraagt 2 meter.
- Conform uitvoeringsregel 19 Bouwen geldt de Algemene regel zonder meldplicht voor het plaatsen van heipalen en damwanden in kwelgevoelig gebied. Het uitvoeren van werkzaamheden en het plaatsen van damwanden is toegestaan, wanneer:
    - Grondverdringende heipalen of damwanden zonder verzwaarde punten door middel van heien, voren, schroeven of trillen in de grond worden gebracht;
    - De bovenzijde van de damwanden minimaal 0,50 m boven de stijghoogte van het diepere grondwater is gelegen.
- Conform Uitvoeringsregel 20 Grondverzet geldt dat bij een ontgraving van meer dan 1,5 m onder het maaiveld of een sleufloze boring van meer dan 2,5 m onder maaiveld dat er moet worden voldaan aan de Algemene regel met maatwerkvoorschrift (artikel 4):
    - Grondverzet in kwetsbare kwelgebieden is toegestaan, wanneer voorkomen wordt dat kwel en/of verzilting toeneemt:
        - Er moet bij elk ontgravingsniveau sprake zijn van een verticale bodemstabiliteit, waarbij het opbarstrisico conform NEN-6740 bepaald moet worden en door middel van metingen aangetoond moet worden.
        - Als niet aan bovenstaande voldaan wordt, moet dit direct aan het hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving gemeld worden.
    - De maatwerkvoorschriften moeten voorafgaand aan de werkzaamheden met de afdeling Vergunningverlening en Handhaving van het hoogheemraadschap van Rijnland worden afgestemd.
- Conform uitvoeringsregel 27 Alternatieve waterbergingen geldt een vergunningplicht wanneer een nieuwe alternatieve waterberging aangelegd wordt ter compensatie van het aanbrengen van

verharding. Indien de nieuwe alternatieve waterberging niet ter compensatie van het aanbrengen van verharding aangelegd wordt, geldt een zorgplicht met erkende maatregel.

3.4 Gemeente Aalsmeer

Gebiedsvisie 2020
De Gebiedsvisie 'Aalsmeer Aandacht voor Kwaliteit' legt tot 2020 de koers voor de ruimtelijke ontwikkeling van de Gemeente Aalsmeer vast. Deze koers is ontwikkeld in samenwerking met bewoners, bedrijven en instellingen; deze koers is vervolgens op 26 november 2009 vastgesteld door de gemeenteraad.

Groen en water vertonen weinig structuur in de gemeente, op zowel gemeentelijk niveau als op wijkniveau hebben groen en water een onsamenhangend karakter. Met name in en rond de woongebieden is relatief weinig gebruiksgroen en water aanwezig voor de inwoners. Bekend is dat groen en water in de woonomgeving belangrijke aspecten vormen voor de kwaliteit van het wonen. Ook het dorpse karakter hangt samen met dit groen / blauwe karakter. Verder blijkt vanuit de inwoners ook de wens dat de waterrecreatie dient aan te sluiten bij de dorpse schaal van Aalsmeer. Een belangrijk aspect is dat open ruimtes, water en groen voor iedereen beleefbaar moeten zijn.

Op het gebied van duurzaamheid zijn regionale en lokale afspraken gemaakt. Zo bepaalt Energieneutraal 2040, het klimaatbeleid en het duurzaamheidsbeleid hoe Aalsmeer omgaat met duurzaamheid. De gemeente kiest voor duurzame stedenbouw en duurzaam bouwen. Belangrijke elementen hierbij zijn:

- Hergebruik van reeds aanwezige materialen;
- Gebruik van zonne-energie;
- Toepassing van zo duurzaam mogelijke bouwmaterialen;
- Zo gering mogelijke belasting van het oppervlaktewater;
- Inzet van regenwater;
- Afbraak van schadelijke stoffen binnen het eigen terrein;
- Onnodig gebruik van energie voorkomen;
- Efficiënte bedrijfsopzet.

Gemeentelijk Rioleringsplan Aalsmeer 2021-2026
Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) legt vast wat de gemeente wil bereiken en wat de rolverdeling is tussen overheid en bewoners/ondernemers ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. Het GRP vervult vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke watertaken
    - Overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater
2. Interne afstemming
    - Met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners
3. Externe afstemming
    - Met bewoners en ondernemers
4. Continuïteit en voortgangsbewaking
    - Vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en kapitaalintensieve investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie)

De voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren wordt gehanteerd voor de omgang met hemelwater. Bij voorkeur wordt water vast gehouden, dit kan middels doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, etc. Pas daarna wordt water geborgen in het stedelijk watersysteem. Pas bij volledige benutting van de berging wordt het overtollige hemelwater afgevoerd naar het regionale watersysteem.

Nieuwe rioleringssystemen en hemelwaterriolen (afkoppelprojecten) worden ontworpen op een maatgevende bui met een frequentie van eens per vijf jaar (bui 9 uit de kennisbank Riolering). Bij deze ontwerpbelasting mag er geen water-op-straat voorkomen.

Het bestaande rioleringssysteem wordt getoetst aan de hand van een maatgevende bui met een frequentie van eens per twee jaar (bui 8 uit de kennisbank Riolering). Ook hier mag geen water-op-straat voorkomen.

Voor nieuwe ontwikkelingen geldt een waterbergingseis van 70 mm voor het te ontwikkelen gebied (resultaatsverplichting). deze waterberging moet primair een plaats vinden in het oppervlaktewater (minimaal 10% van de planoppervlakte, dit is een eis van het Hoogheemraadschap van Rijnland).

4. Toekomstige situatie

In dit hoofdstuk wordt de toekomstige situatie toegelicht en wordt ingegaan op de verschillende aspecten die de voorgenomen ontwikkeling heeft ten aanzien van de waterhuishoudkundige gevolgen.

4.1 Voorgenomen ontwikkeling

BNVB Projects is voornemens om een perceel aan de Hornweg te ontwikkelen. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van drie woningen (nieuwbouw). Een globale schets van het voorgenomen plan is weergegeven in figuur 2-1. De oranje vlakken zijn de woningen, de oranje lijnen zijn de scheidingen tussen de kavels, en de grijze lijnen zijn de kadastrale grenzen. Verdere ontwerpen zijn nog niet bekend.



Figuur 4-1: Voorgenomen plan

4.2 Waterberging

In het plangebied zullen drie woningen gerealiseerd worden. Elke woning heeft een bouwvlak van 125 m2. Daarnaast zullen er negen parkeerplaatsen komen van elk 6 m2, dit bedraagt in totaal 54 m2. Dit betekent dat in ieder geval 430 m2 van het plangebied verhard is. Het totale plangebied bedraagt 2.660 m2, waarvan 240 m2 water. Het Hoogheemraadschap van Rijnland gaat uit van 25% verharding van het plangebied (557 m2) naast de 430 m2 aan bebouwing en parkeerplaatsen. Dit tezamen komt neer op 987 m2 extra verharding. Hiervan dient 15%, te weten 148 m2, als compensatie van versnelde afvoer als open water uitgevoerd te worden, een en ander conform het beleid van Rijnland in het plangebied of daarbuiten.

De hoeveelheid watercompensatie is afhankelijk van de hoeveelheid toegenomen verharding. Er wordt daarom gerekend met drie scenario's, deze scenario's betreffen de hoeveelheid verharding naast de woning en parkeerplaatsen. Het is namelijk aannemelijk dat er extra verharding zal komen op de kavels, dit in de vorm van bijvoorbeeld schuurtjes, terrassen of paden. Hiervoor wordt gerekend met een scenario zonder extra verharding, en met een extra verharding ter grootte van 60%, 75% of 90% van de erfverharding (het oppervlak van de kavels minus de huizen). De benodigde watercompensatie voor deze scenario's is weergegeven in tabel 4-1.

Tabel 4-1: Benodigde watercompensatie conform beleid Hoogheemraadschap van Rijnland voor drie scenario's

Scenario	Oppervlak in m²	Benodigde compensatie Rijnland in m²
Woningen & parkeerplaatsen	430	64
Woningen + 60% verhard & parkeerplaatsen	1.659	249
Woningen + 75% verhard & parkeerplaatsen	1.967	295
Woningen + 90% verhard & parkeerplaatsen	2.274	341

Vanuit de gemeente Aalsmeer geldt als waterbergingseis dat 70 mm geborgen moet kunnen worden, primair in het oppervlaktewater. Dit gaat om minimaal 10% van de planoppervlakte (eis van het hoogheemraadschap). Dit komt overeen met **267 m²**.

De waterbergingseis van het waterschap voor het scenario met 90% toename erf verharding resulteert in een groter benodigd compensatie oppervlak. Omdat de uiteindelijke erf inrichting aan de toekomstige bewoners is wordt geadviseerd om rekening te houden met het worst-case scenario van 90% erfverharding. Deze benodigde compensatie hiervoor bedraagt **341 m²**. De waterberging kan gerealiseerd worden door water te graven op de uiteindes van de kavels. Door op het uiteinde van de kavels ca. 7,2 m te vergraven naar water wordt aan de waterbergingseis voldaan, zie figuur 4-2 (blauw gearceerd).



Figuur 4-2: Realisatie van de benodigde watercompensatie

4.3 Watersysteem

De ontwikkeling heeft invloed op de watergangen nabij het plangebied. Hemelwater wordt afgevoerd naar de watergangen, wat kan zorgen voor peilstijging. Vanwege de benodigde watercompensatie vanuit de gemeente

zal er extra water gegraven worden, dit zorgt voor uitbreiding van het bestaande watersysteem. De verwachting is dat dit extra wateroppervlak de afstromende hemelafvoer kan opvangen, dus dat er geen peilstijging plaats zal vinden.

4.4 Grondwater

Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de drooglegging voldoende te zijn. De drooglegging is de afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en het maaiveld, voor het plangebied is dit ca. 1,2 m. Met een opbolling van ca. 30 à 40 cm resulteert dit in een grondwaterstand van ca. 0,8 tot 0,9 m -mv.

Het is onbekend of er kelders of kruipruimtes gerealiseerd gaan worden. Eventuele kelderconstructies zullen te allen tijde grondwaterdicht aangelegd moeten worden. Het advies is om het bouwpeil te relateren aan de drooglegging.

4.5 Hemelwaterafvoer

Vanuit de gemeente wordt voor de omgang met hemelwater de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren gehanteerd. Bij voorkeur wordt water vast gehouden, dit kan middels doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, etc. Pas daarna wordt water geborgen in het stedelijk watersysteem. Pas bij volledige benutting van de berging wordt het overtollige hemelwater afgevoerd naar het regionale watersysteem. Daarom wordt aangeraden om zo veel mogelijk oppervlak van het plangebied onverhard te laten, zodat hemelwater kan infiltreren. Indien infiltratie- of bergingsvoorzieningen aangelegd zullen worden, dienen deze boven de GHG aangelegd te worden.

4.6 Vuilwaterafvoer

De nieuwe bebouwing kan worden aangesloten op de bestaande riolering. Voor het aansluiten van de nieuwe bebouwing op de bestaande riolering moet een rioleringsplan worden opgesteld. Hierover dient met de gemeente Aalsmeer te worden afgestemd.

4.7 Waterkwaliteit

Bij het verwerken (infiltreren of afvoeren) van afstromend hemelwater dient rekening te worden gehouden met de kwaliteit van het water. Tevens dient gewerkt te worden met niet-uitlogende materialen. Dit beide om te voorkomen dat de waterkwaliteit verslechtert.

Bij het graven van de watercompensatie moet de aanleg van de natuurvriendelijke oevers worden overwogen. Een natuurvriendelijke oever komt door de zuiverende werking ten goede aan de waterkwaliteit en bevordert de biodiversiteit.

4.8 Waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen invloed op primaire of regionale waterkeringen.

4.9 Klimaatadaptatie

Er zijn vanuit de gemeente en het waterschap geen eisen gesteld aan het realiseren van waterberging middels infiltratie of berging in de bodem. Omtrent klimaatadaptatie is dit echter wel aangeraden. Wegens klimaatverandering en toenemende periodes van droogte in de zomer is het waardevol om hemelwater te infiltreren of bergen in de bodem. Dit kan middels specifieke voorzieningen (bijv. groene daken of infiltratiekratten), maar het helpt ook al aanzienlijk om zo weinig mogelijk oppervlak in de tuinen verhard te maken. Tevens neemt de hittestress toe vanwege de toename aan verharding. Om dit te verlichten is het raadzaam om vegetatie aan te leggen in de tuinen. Vegetatie heeft daarnaast ook een positief effect op de biodiversiteit.

4.10 Conclusie

Het plangebied heeft voldoende ruimte om de benodigde watercompensatie in de vorm van extra oppervlaktewater te realiseren. Er zijn vanuit de waterhuishouding beschouwd geen redenen om bezwaren te hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling.

4.11 Juridische borging

‘[De primaire watergang wordt op de plankaart aangeduid met de enkelbestemming oppervlaktewater. De overige watergangen worden niet als enkelbestemming op de plankaart opgenomen. Het aanleggen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen wordt in de regels mogelijk gemaakt op alle gronden.

5. Voorstel waterparagraaf

BNVB Projects is voornemens om een perceel aan de Hornweg te ontwikkelen. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van drie woningen (nieuwbouw). De locatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan “Nieuw Oosteinde” en heeft daarin de bestemming ‘Agrarisch - Tuinbouw’. De beoogde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan, daarom dient het bestemmingsplan te worden herzien. Hierbij wordt rekening gehouden met nieuwe wet- en regelgeving en het vastgestelde gemeentelijk beleid. Hiervoor worden verschillende omgevingsonderzoeken uitgevoerd, waaronder het doorlopen van het watertoetsproces.

Huidige situatie
Het plangebied bevindt zich in Aalsmeer, tussen de Hornweg 293 en 309. Het plangebied ligt oostelijk van de N201 en westelijk van de N231. Het maaiveld varieert van ca. NAP -3,9 m tot ca. NAP -3,7 m. De bodem bestaat conform REGIS en GeoTOP tot ca. NAP -11 m uit een Holocene deklaag (HLc). De Holocene deklaag tot een diepte van ca. NAP -10,75 m uit kleiig zand, zandige klei en leem. Daaronder ligt tot ca. NAP -11,25 m een laag veen. Onder de Holocene deklaag liggen zandlagen behorende tot de formaties van Boxtel en Kreftenheye tot een diepte van ca. NAP -28 m. Deze zandlagen hebben een doorlatendheid variërend van 2,5 m/d tot 50 m/d. Vervolgens zijn tot een diepte van NAP -35 m gestuwde afzettingen aanwezig, deze bestaan uit fijn, midden en grof zand, en kleiig zand, zandige klei en leem. Daaronder zijn zandlagen behorende tot de formaties van Urk en Sterksel aanwezig tot een diepte van NAP -60 m, met doorlatendheden variërend van 10 m/d tot 50 m/d. Van NAP -60 m tot NAP -65 m is een slecht doorlatende laag behorende tot de formatie van Waalre aanwezig, met een weerstand variërend van 100 tot 1000 dagen. Conform lokale ondiepe boringen bestaat de bovengrond uit een kleilaag variërend in dikte van 1 tot 5 meter. Bij de twee oostelijke boringen ligt boven de kleilaag een veenlaag met een dikte van 2 meter. Onder de kleilaag ligt een zandlaag variërend in dikte van 2 tot 4 meter, bij de meest westelijke boring is een kleilaag aanwezig tussen de zandlagen. Onder de zandlaag zijn vervolgens een kleilaag, veenlaag en zand aanwezig. Conform lokale diepe boringen bestaat de diepe ondergrond voornamelijk uit zand, van wisselende categorie. In de zuidelijke boring zijn enkele kleilagen aanwezig, zowel in de bovengrond als in de diepere ondergrond.

De grondwaterstanden worden grotendeels bepaald door de oppervlaktewaterpeilen rondom het plangebied. De grondwaterpeilen fluctueren snel en hebben een bolling onder het perceel. In de huidige situatie is drainage aanwezig.

Toekomstige situatie
BNVB Projects is voornemens om een perceel aan de Hornweg te ontwikkelen. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van drie woningen (nieuwbouw). Verdere ontwerpen zijn nog niet bekend.

Waterberging
In het plangebied zullen drie woningen gerealiseerd worden. Elke woning heeft een bouwvlak van 125 m^2. Daarnaast zullen er negen parkeerplaatsen komen van elk 6 m^2, dit bedraagt in totaal 54 m^2. Dit betekent dat in ieder geval 430 m^2 van het plangebied verhard is. Het totale plangebied bedraagt 2.660 m^2, waarvan 240 m^2 water.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland gaat uit van 25% verharding van het plangebied (557 m2) naast de 430 m2 aan bebouwing en parkeerplaatsen. Dit tezamen komt neer op 987 m2 extra verharding. Hiervan dient 15%, te weten 148 m2, als compensatie van versnelde afvoer als open water uitgevoerd te worden, een en ander conform het beleid van Rijnland in het plangebied of daarbuiten.

De hoeveelheid watercompensatie is afhankelijk van de hoeveelheid toegenomen verharding. Er wordt daarom gerekend met drie scenario’s, deze scenario’s betreffen de hoeveelheid verharding naast de woning en parkeerplaatsen. Het is namelijk aannemelijk dat er extra verharding zal komen op de kavels, dit in de vorm van bijvoorbeeld schuurtjes, terrassen of paden. Hiervoor wordt gerekend met een scenario zonder extra verharding, en met een extra verharding ter grootte van 60%, 75% of 90% van het oppervlak van de kavels minus de huizen. De benodigde watercompensatie voor deze scenario’s bedraagt 64 m^2 tot 341 m^2. Vanuit de

gemeente Aalsmeer geldt als waterbergingseis dat 70 mm geborgen moet kunnen worden, primair in het oppervlaktewater. Dit gaat om minimaal 10% van de planoppervlakte. Dit komt overeen met 267 m^2. De waterbergingseis van het waterschap resulteert in een groter benodigd compensatie oppervlak, daarom is deze waterbergingseis maatgevend. Deze compensatie kan gerealiseerd worden door water te graven op de uiteindes van de kavels, met ca. 7,2 m wordt aan de waterbergingseis voldaan.

Watersysteem
De ontwikkeling heeft invloed op de watergangen nabij het plangebied. Hemelwater wordt afgevoerd naar de watergangen, wat kan zorgen voor peilstijging. Vanwege de benodigde watercompensatie vanuit de gemeente zal er extra water gegraven worden, dit zorgt voor uitbreiding van het bestaande watersysteem. De verwachting is dat dit extra wateroppervlak de afstromende hemelafvoer kan opvangen, dus dat er geen peilstijging plaats zal vinden.

Grondwater
Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de drooglegging voldoende te zijn. De drooglegging is de afstand tussen het oppervlaktewaterpeil en het maaiveld, voor het plangebied is dit ca. 1,2 m. Met een opbolling van ca. 30 à 40 cm resulteert dit in een grondwaterstand van ca. 0,8 tot 0,9 m -mv.

Het is onbekend of er kelders of kruipruimtes gerealiseerd gaan worden. Eventuele kelderconstructies zullen te allen tijd waterdicht aangelegd moeten worden. Het advies is om het bouwpeil te relateren aan de drooglegging.

Hemelwaterafvoer
Vanuit de gemeente wordt voor de omgang met hemelwater de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren gehanteerd. Bij voorkeur wordt water vast gehouden, dit kan middels doorlatende goten, groene daken, infiltratie in terreinverlagingen in groen, etc. Pas daarna wordt water geborgen in het stedelijk watersysteem. Pas bij volledige benutting van de berging wordt het overtollige hemelwater afgevoerd naar het regionale watersysteem. Daarom wordt aangeraden om zo veel mogelijk oppervlak van het plangebied onverhard te laten, zodat hemelwater kan infiltreren. Indien infiltratie- of bergingsvoorzieningen aangelegd zullen worden, dienen deze boven de GHG aangelegd te worden.

Vuilwaterafvoer
De nieuwe bebouwing kan worden aangesloten op de bestaande riolering. Voor het aansluiten van de nieuwe bebouwing op de bestaande riolering moet een rioleringsplan worden opgesteld. Hierover dient met de gemeente Aalsmeer te worden afgestemd.

Waterkwaliteit
Bij het verwerken (infiltreren of afvoeren) van afstromend hemelwater dient rekening te worden gehouden met de kwaliteit van het water. Tevens dient gewerkt te worden met niet-uitlogende materialen. Dit beide om te voorkomen dat de waterkwaliteit verslechtert.

Bij het graven van de watercompensatie moet de aanleg van de natuurvriendelijke oevers worden overwogen. Een natuurvriendelijke oever komt door de zuiverende werking ten goede aan de waterkwaliteit en bevordert de biodiversiteit.

Waterkeringen
De ontwikkeling heeft geen invloed op primaire of regionale waterkeringen.

Klimaatadaptatie
Er zijn vanuit de gemeente en het waterschap geen eisen gesteld aan het realiseren van waterberging middels infiltratie of berging in de bodem. Omtrent klimaatadaptatie is dit echter wel aangeraden. Wegens klimaatverandering en toenemende periodes van droogte in de zomer is het waardevol om hemelwater te infiltreren of bergen in de bodem. Dit kan middels specifieke voorzieningen (bijv. groene daken of infiltratiekratten), maar het helpt ook al aanzienlijk om zo weinig mogelijk oppervlak in de tuinen verhard te maken. Tevens neemt de hittestress toe vanwege de toename aan verharding. Om dit te verlichten is het

raadzaam om vegetatie aan te leggen in de tuinen. Vegetatie heeft daarnaast ook een positief effect op de biodiversiteit.

Conclusie
Het plangebied heeft voldoende ruimte om de benodigde watercompensatie in de vorm van extra oppervlaktewater te realiseren. Er zijn vanuit de waterhuishouding beschouwd geen redenen om bezwaren te hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling.

Juridische boring
De primaire watergang wordt op de plankaart aangeduid met de enkelbestemming oppervlaktewater. De overige watergangen worden niet als enkelbestemming op de plankaart opgenomen. Het aanleggen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen wordt in de regels mogelijk gemaakt op alle gronden.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer
T. +31 6 21 18 70 79
E. Maaike.deBoer@AnteaGroup.nl

Copyright © 2024
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Bijlage 3 Stikstofdepositie

Memo

datum	15 november 2023
aan	BNVB Projects
van	M. Steenkamp, Antea Group
kopie	R. Michiels, Antea Group
vrijgave	J. Schuppen, Antea Group
projectnummer	0485059.100
project	Woningbouw Hornweg Aalsmeer
betreft	Stikstofberekeningen Woningbouw Hornweg Aalsmeer
bijlage	AERIUS-pdf (kenmerk: RQRw5thaqyBK & RynceG71Af76)

1. Inleiding

Aanleiding en planvoornemen
De ontwikkeling betreft de bouw van drie woningen (nieuwbouw) op het perceel gelegen tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. De locatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan “Nieuw Oosteinde” en heeft daarin de bestemming ‘Agrarisch - Tuinbouw’. De beoogde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan, daarom dient een nieuw bestemmingsplan te worden ingediend. Onderdeel daarvan is een milieuonderzoek naar stikstofdepositie. Het plangebied is hieronder opgenomen. Meer specifiek gaat het om de kadastrale percelen gemeente Aalsmeer sectie B, 6423 en 8784.



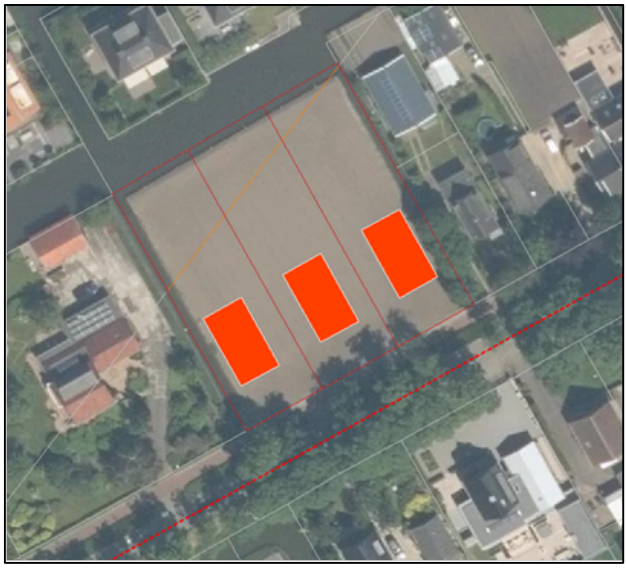
Figuur 1 Plangebied aangegeven met de rode lijn

Het plan van de drie woningen wordt binnen de volgende kaders ontworpen zoals aangegeven door de gemeente in de (positieve) reactie op het principeverzoek van 11-1-2023:

- Goothoogte = 4,5meter; Nokhoogte 9 meter
- Breedte van de woningen max 50% van de kavel (correspondeert met 8,35 meter breedte)
- Diepte woning is 15 meter (exclusief vergunningsvrij)
- Twee parkeerplaatsen eigen terrein

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: Algemene voorwaarden en privacyverklaring

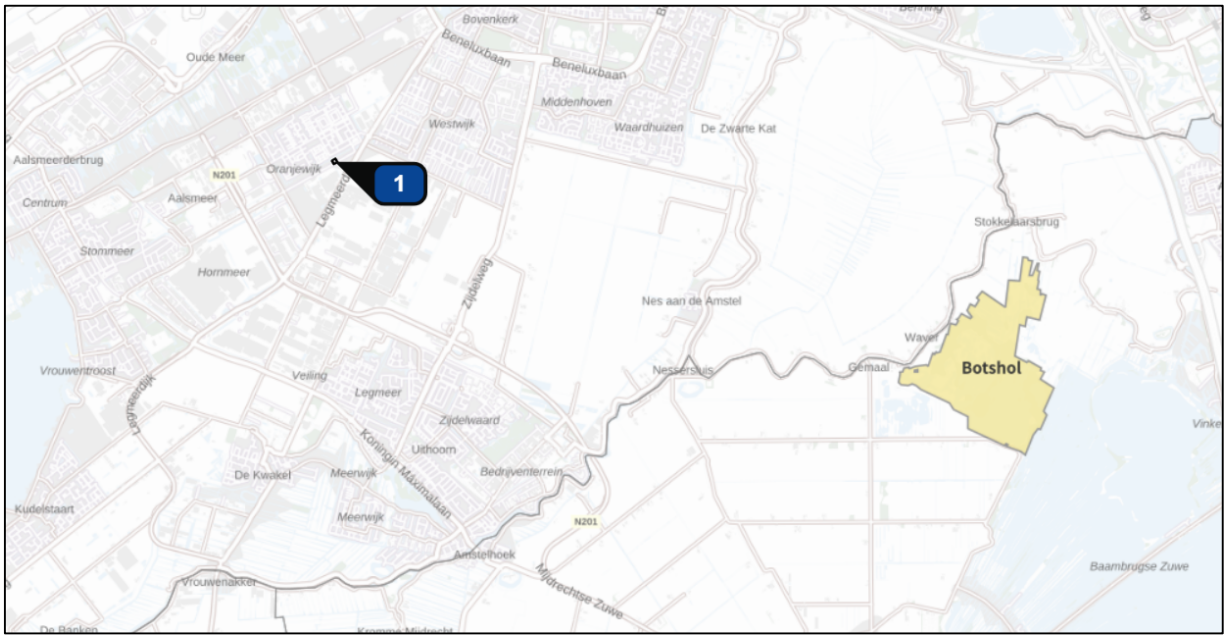
Antea Nederland B.V. - statutaire zetel Heerenveen - handelsregister 29021830 - BTW nr. NL003662317B01
vestigingen in Heerenveen, Schoonebeek, Deventer, Almere, Capelle aan den IJssel, Goes, Oosterhout en Maastricht



Figuur 2 Ontwerp woningen

Ligging van natuur

De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 3. De ontwikkeling ligt op 7,5 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Het natuurgebied is stikstof overbelast en heeft de status: Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft voor dat voor alle (nieuwe) activiteiten die significante (negatieve) gevolgen kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet worden. Om deze reden is de bijdrage van het voornemen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en beoordeeld.



Figuur 3 Ligging van stikstofgevoelige natuurgebieden ten opzichte van het plangebied (AERIUS, 2023)

Leeswijzer

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: het wettelijk kader, de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor de berekening, de resultaten van de berekening en de conclusie omtrent het stikstofdepositieonderzoek.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Wet natuurbescherming
Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Onderzoek naar significante gevolgen
Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

M.e.r.-plicht
Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

Toetsing stikstofdepositie
Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor

Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

Rekenprogramma AERIUS Calculator
De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten

3.1 Bouwprogramma

Het programma bestaat uit de nieuwbouw van 3 woningen. De bouw van de woningen zal plaatsvinden in 2024. De werkzaamheden bestaan uit het ophogen van 10.000 m³ van de locatie, het bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken van de woningen. De woningen worden in 2025 in gebruik genomen.

Tabel 1 Woningaantallen in plan

Locatie	Type	Bouw aantal woningen 2024
Hornweg Aalsmeer	Grondgebonden woningen	3

3.2 Invoergegevens

3.2.1 Realisatiefase

In deze fase van de ontwikkeling zijn er nog geen gegevens bekend over de realisatie. Daarom wordt gewerkt met kengetallen gebaseerd op eerder soortgelijke uitgevoerde ontwikkelingen. Op basis van kengetallen is een inschatting gemaakt van de uitstoot als gevolg van de inzet van materieel tijdens realisatiefase. Dit is weergegeven in de onderstaande tabel. Tijdens de realisatiefase wordt er in totaal 9,64 kg NO_x en 1,82 NH_3 kg uitgestoten. Hierbij is uitgegaan van stage IV materieel.

Tabel 2 Werktuigen met stage IV tijdens realisatiefase

Fase	Kengetal	Programma
Werktuigen - Stage IV	10.000 m³	10.000 m³
Ophogen	[kg / j]	[kg / j]
NO_x	7,6	7,6
NH_3	1,6	1,6
Werktuigen - Stage IV	1 Grondgebonden woning	3 Grondgebonden woningen
Bouwrijp maken Woningen	[kg / j]	[kg / j]
NO_x	0,137	0,411
NH_3	0,027	0,081
Bouwen Woningen	[kg / j]	[kg / j]
NO_x	0,486	1,458
NH_3	0,038	0,114
Woonrijp maken Woningen	[kg / j]	[kg / j]
NO_x	0,057	0,171
NH_3	0,008	0,024
Totaal		
NO_x	-	**9,64**
NH_3	-	**1,82**

De emissies zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep “Anders”, een emissiehoogte van 2,5 meter, een spreiding van 1,3 meter en een warmte output van 0,035 MW. Als Temporele variatie is “Standaard Profiel Industrie” gekozen.

Op basis van kengetallen is ook een inschatting gemaakt van de hoeveelheid bouwverkeer dat tijdens de realisatiefase van en naar het plangebied gaat rijden. In totaal is de verwachting dat er sprake is van 380 lichte voertuigbewegingen en 1.498 zware voertuigbewegingen per jaar. Licht verkeer zijn werknemers en zwaar verkeer is ter aan- en afvoer van materialen. Maar ook vrachtverkeer om het materieel/bouwwerktuigen op locatie te krijgen.

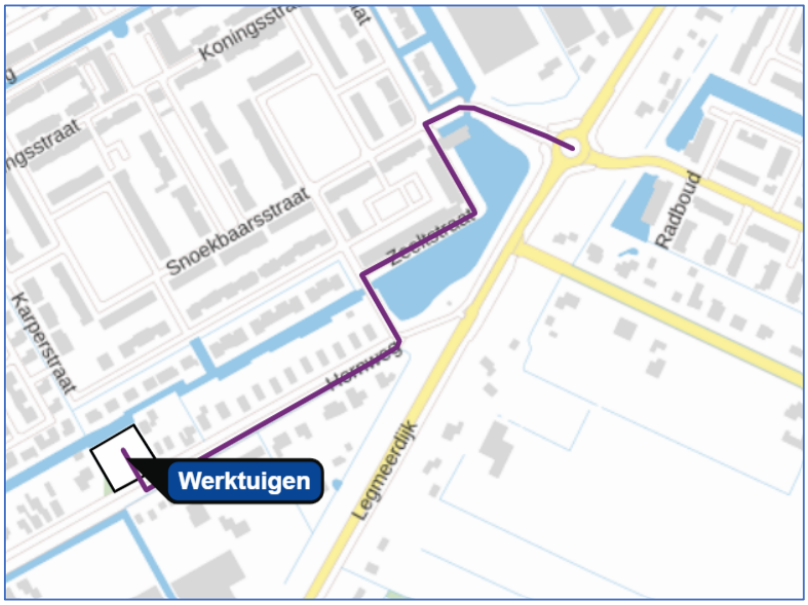
Tabel 3 Verkeerintensiteiten bouwverkeer in de realisatiefase

Fase	Kengetal	Programma
Bouwverkeer	10.000 m³	10.000 m³
Ophogen	Motorvoertuigen (mvt) / jaar	Motorvoertuigen (mvt) / jaar
Licht verkeer	50	50
Zwaar verkeer	1.333	1.333
Bouwverkeer	1 Grondgebonden woning	3 Grondgebonden woningen
Bouwrijp	Motorvoertuigen (mvt) / jaar	Motorvoertuigen (mvt) / jaar
Licht verkeer	12,5	37,5
Zwaar verkeer	10	30
Bouw GGB + App.	Motorvoertuigen (mvt) / jaar	Motorvoertuigen (mvt) / jaar
Licht verkeer	60	180
Zwaar verkeer	15	45
Woonrijp maken GGB + App.	Motorvoertuigen (mvt) / jaar	Motorvoertuigen (mvt) / jaar
Licht verkeer	12,5	37,5
Zwaar verkeer	10	30
Totaal		
Licht verkeer	-	**380**
Zwaar verkeer	-	**1.498**

Het bouwverkeer is bij de berekeningen betrokken totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersafwikkeling is gemodelleerd naar de dichtstbijzijnde N-weg. De N231 vormt de aansluiting op regionale doorgaande verbindingen. Het verkeer is 'normaal' binnen de bebouwde kom. In figuur 4 is weergegeven hoe het verkeer in AERIUS Calculator is gemodelleerd. De verkeersintensiteiten van het bouwverkeer zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4 Intensiteiten bouwverkeer per wegvak

Nr.	Weg	Licht verkeer (mvt/jaar)	Zwaar verkeer (mvt/jaar)
1	Richting N231	380	1.498



Figuur 4 Gemodelleerde bronnen in AERIUS (2023).

3.2.2 Gebruiksfase

De toekomstige woningen brengen verkeersbewegingen met zich mee. Deze verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW[1]. Daarbij is uitgegaan van gebiedstype 'sterk stedelijk' en ligging in rest bebouwde kom. Tabel 5 toont de daaruit voortkomende verkeersgeneratie.

Tabel 5 Verkeersgeneratie

Woningtype	Aantal	Woningtype CROW	Kengetal (bew/etm)	Plangeneratie week (bew/etm)
Dure koopwoningen	3	Koop, huis, vrijstaand	8,6	25,8

In totaal zullen de nieuwe woningen zorgen voor 25,8 bewegingen per etmaal, wat gelijk is aan 9.417 bewegingen per jaar. De verdeling van de verkeersintensiteiten per klasse is hieronder te zien. Hiervoor is de volgende verdeling gebruikt: 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar verkeer, 0,2% zwaar verkeer.

Tabel 6 Verkeersgeneratie per type verkeer

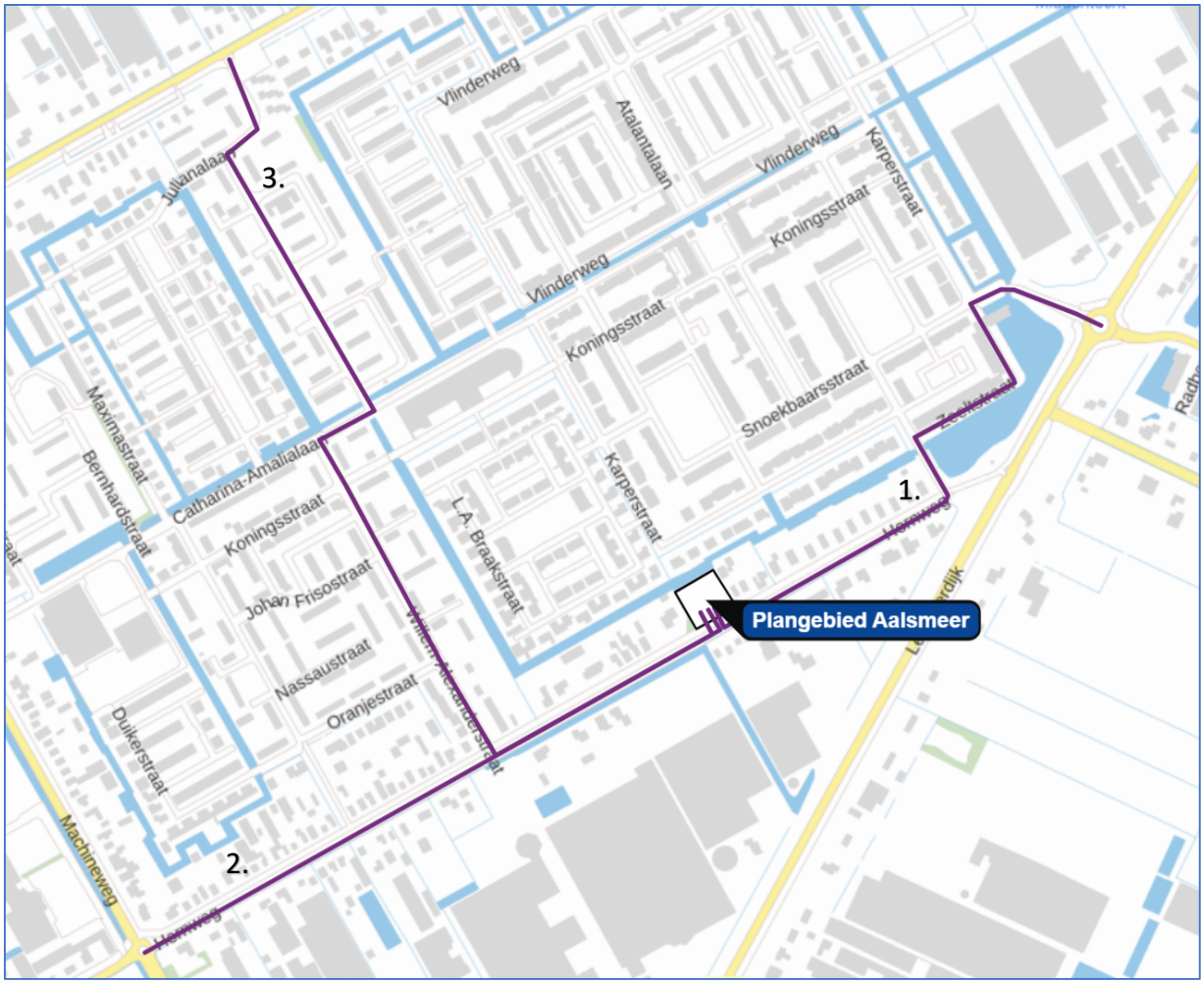
Type verkeer	Motorvoertuigen (mvt/jaar)
Licht verkeer (98,8%)	9.304
Middelzwaar verkeer (1,0%)	94
Zwaar verkeer (0,2%)	19

Het verkeer is bij de berekeningen betrokken totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersafwikkeling is gemodelleerd naar de N231, de N201 en richting de dorpskern. Het meeste verkeer zal richting de N-wegen gaan, terwijl een kleiner deel van de ritten naar het dorp zullen gaan (zie tabel 7). De ligging van de wegvakken is te zien in figuur 5. Het verkeer is 'normaal' binnen de bebouwde kom.

Tabel 7 Verspreiding over de wegvakken (mvt/jaar)

Nr.	Weg	Licht verkeer (mvt/jaar)	Middelzwaar verkeer (mvt/jaar)	Zwaar verkeer (mvt/jaar)	Percentage % van totaal
1	Richting N231	3.722	38	8	40%
2	Richting N201	3.722	38	8	40%
3	Richting dorpskern	1.861	19	4	20%

[1] CROW, publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", 2018.



Figuur 5 Ligging van de wegbronnen in AERIUS (2023).

4. Resultaten en conclusie

4.1 Resultaat

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2023 zijn de effecten m.b.t. stikstofdepositie als gevolg van de voorliggende ontwikkeling in beeld gebracht. Er is een berekening uitgevoerd voor de realisatiefase en gebruiksfase. De stikstofdepositie is voor de berekeningen niet groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie voor de resultaten ook de bijlagen.

4.2 Conclusie

Uit de berekeningen van de realisatiefase en gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. Significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: Realisatiefase

Kenmerk: RQRw5thaqyBK

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Group
Inrichtingslocatie	Monitorweg 29, 1322BK Almere

Activiteit

Omschrijving	Aalsmeer
Toelichting	Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RQRw5thaqyBK
Datum berekening	15 november 2023, 14:16
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatie Aalsmeer - Beoogd	2024	1,9 kg/j	16,0 kg/j

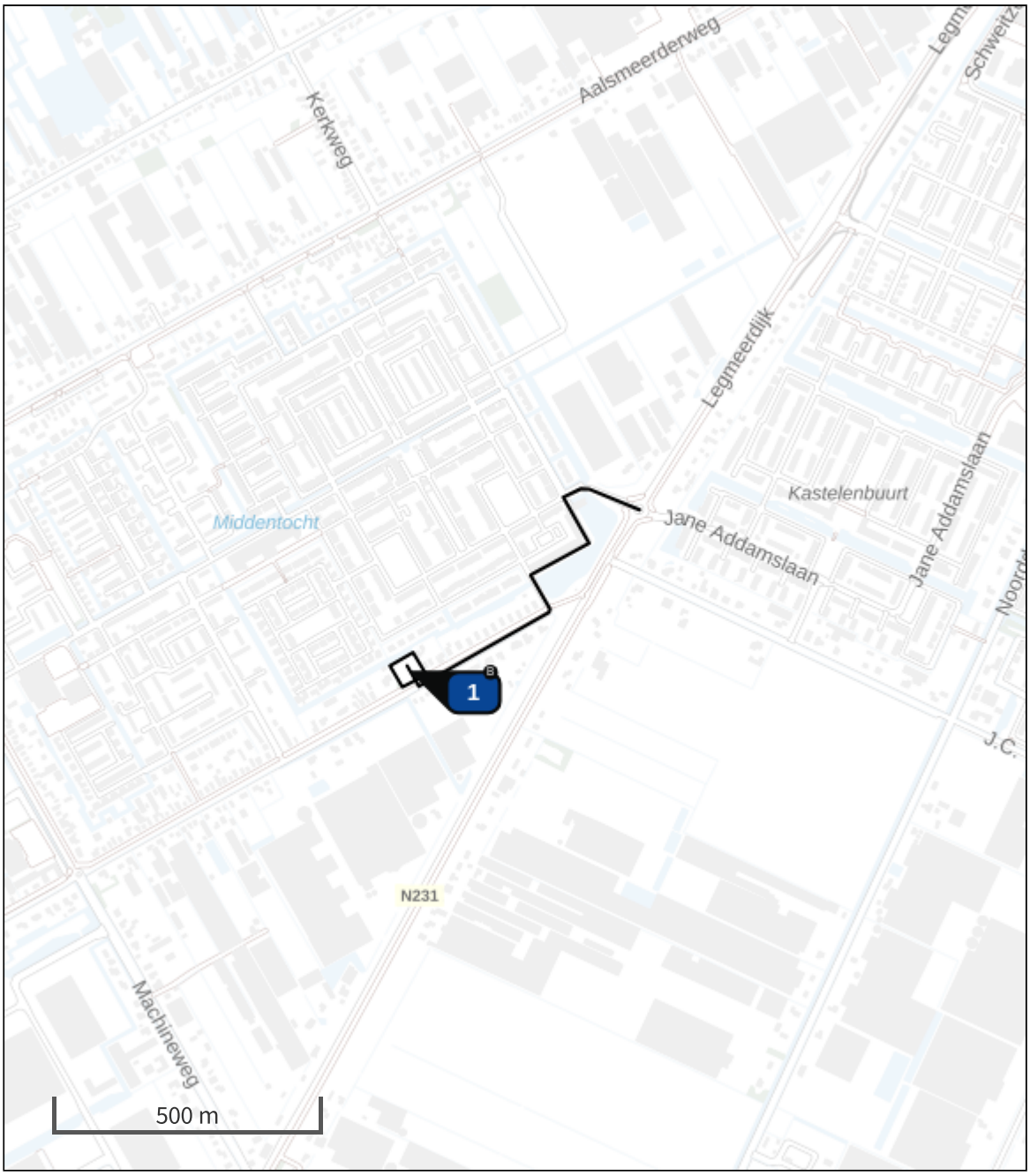
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatie Aalsmeer - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatie Aalsmeer (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen	1,8 kg/j	9,6 kg/j
Verkeersnetwerk	91,9 g/j	6,4 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatie Aalsmeer , Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	9,6 kg/j
Locatie	X:115247,31 Y:476476,85	Warmteinhoud	0,035 MW	NH_3	1,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer richting N231				NO_x	6,4 kg/j
Locatie	X:115486,77 Y:476645,79	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	795,26 m	Hoogte	-	-	NH_3	91,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	380,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.498,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven 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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 2: Gebruiksfase

Kenmerk: RroFVrC7CbVj

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Group
Inrichtingslocatie	Monitorweg 29, 1322BK Almere

Activiteit

Omschrijving	Aalsmeer
Toelichting	Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RRoFVrC7CbVj
Datum berekening	01 november 2023, 14:42
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Aalsmeer - Beoogd	2025	96,4 g/j	2,5 kg/j

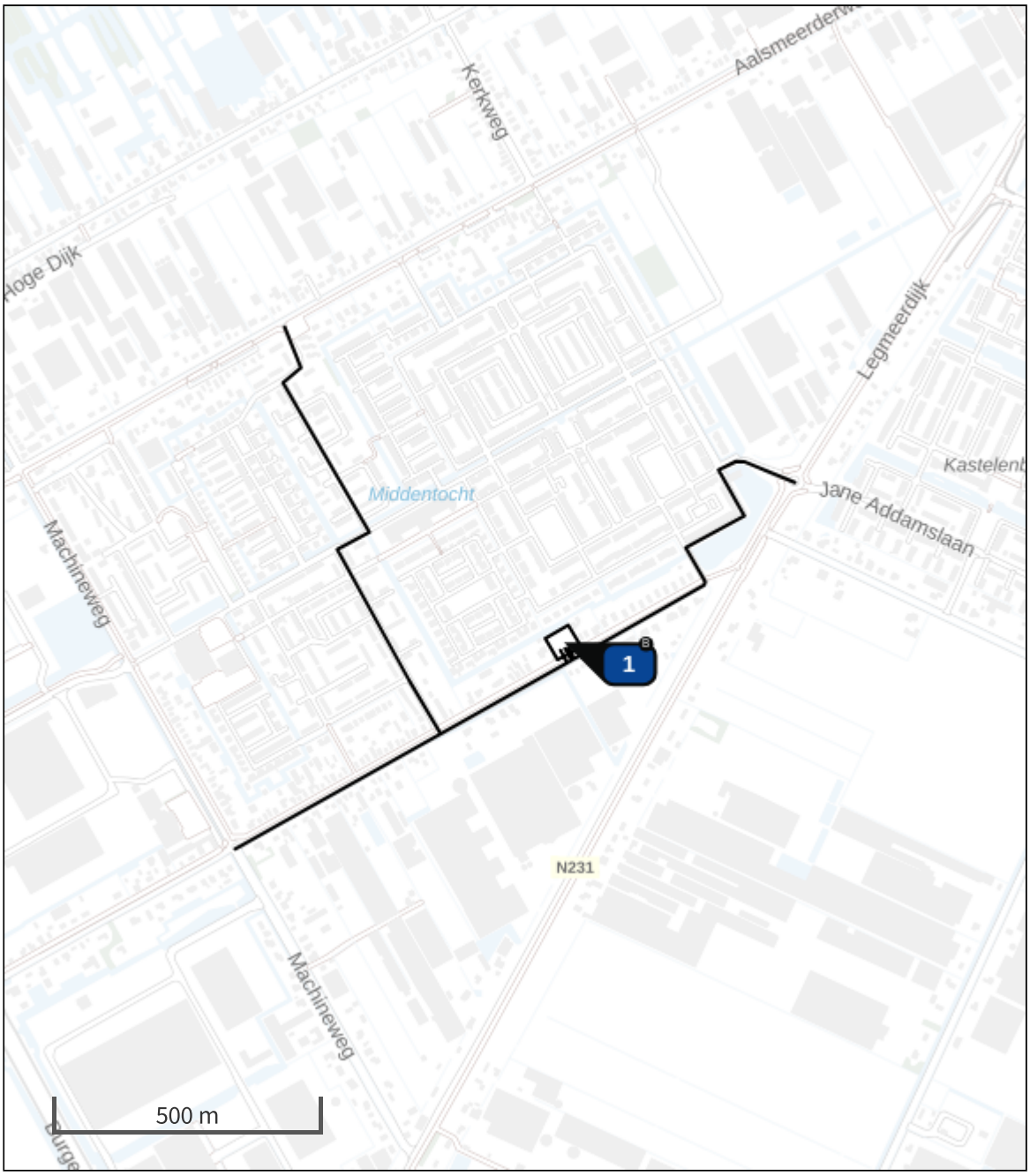
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Aalsmeer - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Aalsmeer (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Plangebied Aalsmeer	-	-
Verkeersnetwerk	96,4 g/j	2,5 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Aalsmeer , Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied Aalsmeer	Uittreedhoogte	0,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
Locatie	X:115247,31 Y:476476,85	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,24 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Richting N201		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:114950,93 Y:476267,83	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	751,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	33,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.722,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	38,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Richting N231		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:115481,61 Y:476654,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	774,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	34,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.722,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	38,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Richting dorpskern		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:114863,61 Y:476572,46	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	1.239,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	27,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.861,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven 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	2023_20231004_fd8d865135
Database versie	2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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

Bijlage 4 Akoestiek

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Hornweg te Aalsmeer

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
16 juni 2023

www.anteagroup.nl

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Hornweg te Aalsmeer

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
16 juni 2023

Auteurs
J. Hamstra

Opdrachtgever
BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Gecontroleerd
M.J. Reinders

datum	beschrijving	vrijgave
16 juni 2023	Concept	

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. Beoordelingskader 5
2.1 Wet geluidhinder 5
2.1.1 Aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder 6
2.1.2 30 km/uur zone 6
2.1.3 Cumulatie 6
2.2 Toetsingskader plansituatie 7
2.2.1 Wegverkeerslawaai 7
2.3 Geluidbeleid gemeente Aalsmeer 7

3. Uitgangspunten en onderzoeksopzet 8
3.1 Onderzoeksgebied 8
3.2 Rekenmethode 8
3.3 Uitgangspunten 9

4. Resultaten 10
4.1 Geluidbelasting per weg 10
4.1.1 Hornweg 10
4.1.2 N231 Legmeerdijk 10
4.2 Toetsing 10
4.3 Cumulatie 11

5. Conclusie 12

1. Inleiding

BNVB Projects is voornemens aan de Hornweg te Aalsmeer drie woningen (nieuwbouw) te ontwikkelen, gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. Het plangebied is aangegeven met de blauwe lijn in afbeelding 1.1. De locatie maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan “Nieuw Oosteinde” en heeft daarin de bestemming “Agrarisch-Tuinbouw”. De herontwikkeling van het plangebied is op basis van het huidige bestemmingsplan niet mogelijk. Het voorliggend bestemmingsplan betreft de noodzakelijke bestemmingswijziging van het plangebied.

In verband met onderbouwing van het bestemmingsplan aan de Hornweg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege omliggende wegen op de te projecteren woningen. Hierbij is zoals gebruikelijk uitgegaan van het toekomstig richtjaar 10 jaar na planvaststelling, 2033 in dit geval. In onderhavige situatie ligt het plangebied binnen de wettelijke zone van de volgende wegen: Hornweg en de N231 Legmeerdijk.



Afbeelding 1.1: Toekomstige locatie 3 vrijstaande woningen

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader en de procedure beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen, toetsing en eventuele maatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en advies in hoofdstuk 5.

2. Beoordelingskader

2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	-	400
3 of meer	350	-
5 of meer	-	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 van de Wgh en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh[1] vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk[2]
Nieuw te bouwen woningen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
Nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
Nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

[2] Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

[1] Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf

Voorwaarden voor ontheffing
In artikel 110a van de Wgh en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:
- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het ‘Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012’. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.2 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.1.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.2 Toetsingskader plansituatie

2.2.1 Wegverkeerslawaai

De nieuw te bouwen woningen liggen binnen de zone van de Hornweg en de N231 Legmeerdijk. De N231 is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft twee rijstroken, de Hornweg ligt in binnenstedelijk gebied en heeft 1 rijstrook. In de zin van de Wet geluidhinder is de zonebreedte van deze wegen respectievelijk 250 en 200 meter. Op de N231 geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur voor een groot gedeelte, voor een kleiner deel is de maximumsnelheid ook 50 km/u. Voor de Hornweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/u . De aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt derhalve 5 dB voor beide wegen.

De nieuw te bouwen woningen zijn gelegen in het stedelijk gebied. Op de bebouwing zijn de volgende grenswaarden van toepassing, weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare hogere waarde [dB]
Hornweg	48	63
N231 Legmeerdijk	48	63

2.3 Geluidbeleid gemeente Aalsmeer

De wettelijk maximaal verleenbare hogere waarden worden in de Beleidsnota geluid van de regio Amstelland – de Meerlanden aangehouden. De regio Amstelland – de Meerlanden hanteert een toetsingskader dat aansluit bij het voorkeursprincipe voor geluidreducerende maatregelen uit de Wet geluidhinder, namelijk: bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger. Voor aanvullende maatregelen, motivatie en procedures wordt er verwezen naar het hogere waardenbeleid Regio Amstelland – Meerlanden.

3. Uitgangspunten en onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksgebied

Het plangebied is gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. In het plangebied worden 3 nieuwe vrijstaande woningen gerealiseerd. Afbeelding 3.1 geeft in blauw het plangebied weer met alle relevante wegen in rood die zijn meegenomen in het onderzoek.



Afbeelding 3.1: Overzicht van het plangebied in blauw en in rood de omliggende wegen.

Bij dit akoestisch onderzoek is volgende ondergrondtekening als uitgangspunt gehanteerd:
Digitale ondergrond in dwg formaat met kenmerk “20230526 2312 Hornweg perceel RDcoordinaten”, d.d. 26 mei 2023. De geluidbelasting is bepaald op de randen van het bouwvlak, waarbij een gebouw is ingevoerd om het geluidniveau op de achterzijde te bepalen.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek is voor de effectbeschrijving van de wegen Hornweg en N231 Legmeerdijk een akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van de woningen.

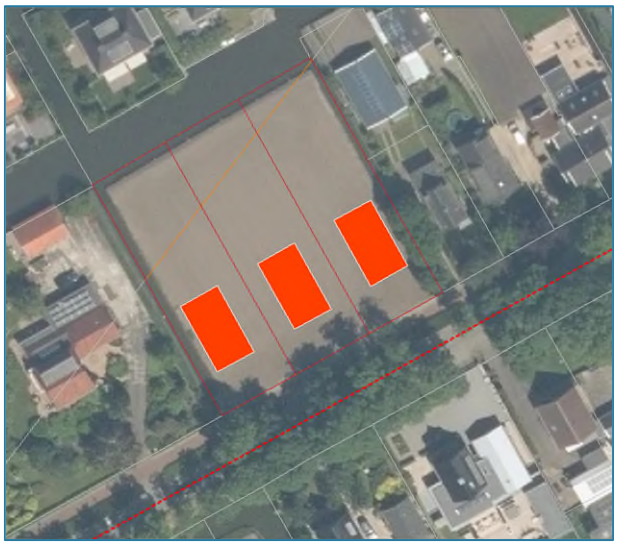
Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II. De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming

van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden. In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in Geomilieu V2022.4.

3.3 Uitgangspunten

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing is als akoestisch hard te kenmerken (bodemfactor 0,0). De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Voor de woningen zijn in het berekeningsmodel meerdere representatieve ontvangerpunten opgenomen. De ontvangerpunten zijn zo gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting. De maximale bebouwingshoogte is 9 meter, waardoor de beoordelingspunten op het bouwvlak op 1,5m, 4,5m en 7,5m komen te liggen. De locatie van de bouwvlakken is weergegeven in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2 Locatie van de woningen binnen het plangebied

Verkeersgegevens zijn gebaseerd op gegevens verkregen van de gemeente Amstelveen/Aalsmeer, verkregen op 26 mei 2023. Omdat er geen wegdekverhardingen bekend zijn voor de Hornweg en Legmeerdijk, is er in overleg met de gemeente uitgegaan van referentiewegdek. Een overzicht van de verkeersgegevens is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeergegevens voor prognosejaar 2033

Weg	Wegvak	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/u]	Wegdekverharding
Hornweg	--	3.987	50	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Ten zuiden van aansluiting Hornweg	13.353	60	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Ten noorden aansluiting Hornweg – rotonde	13.353	50	Referentiewegdek
Legmeerdijk	Vanaf rotonde	17.340	50	Referentiewegdek

Voor alle invoergegevens en overzichtstekening wordt verwezen naar bijlage 1.

4. Resultaten

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de meegenomen wegen voor het richtjaar 2033 berekend. De resultaten zijn in eerste instantie per weg weergegeven. Daarnaast is op iedere zijde van het bouwvlak de geluidbelasting berekend. Berekeningsresultaten per beoordelingspunt en hoogte zijn per bron weergegeven in bijlage 2.

4.1 Geluidbelasting per weg

4.1.1 Hornweg

In tabel 4.1 zijn de maatgevende rekenresultaten weergegeven voor de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg op de gevels van de woningen. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.1.

Tabel 4.1 Rekenresultaten geluidbelasting Hornweg, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	4,5	Zuid	55
002a	4,5	Zuid	55
003a	4,5	Zuid	55

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg ten hoogste 55 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verder onderzoek naar maatregelen wordt besproken in 4.2.

4.1.2 N231 Legmeerdijk

In tabel 4.2 zijn enkele maatgevende rekenresultaten weergegeven voor de geluidbelasting ten gevolge van de Legmeerdijk op de gevels van de woningen. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.2.

Tabel 4.2 Rekenresultaten geluidbelasting N231 Legmeerdijk , inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	7,5	Zuid	43
002a	7,5	Zuid	43
003a	7,5	Zuid	44

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de weg Legmeerdijk ten hoogste 44 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Verder onderzoek naar maatregelen vanwege de Legmeerdijk kan daarom voor deze weg achterwege blijven.

4.2 Toetsing

De geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg is op de zuidelijke toetspunten hoger dan 48 dB na aftrek ex. Artikel 110g Wgh, namelijk 55 dB incl. aftrek. Daarom is verder onderzoek nodig naar geluidmaatregelen

Bronmaatregelen
Bronmaatregelen voor de Hornweg kunnen worden toegepast door of de rijsnelheid aan te passen naar 30 km/uur, de wegdekverharding aan te passen of beide. Doordat de geluidbelasting 55 dB op de gevels bedraagt, is het maar de vraag of de overschrijding teniet wordt gedaan. Daarnaast is het zeer onwaarschijnlijk dat het als doelmatig kan worden beschouwd.

Maatregelen ontvanger
Een andere optie is om de woningen te verplaatsen richting het noorden, waardoor de gevels verder van de Hornweg af liggen. De vraag is of dit wenselijk is, omdat er in dit geval minder tuin aan de achterkant beschikbaar is.

Geluidluwe gevel
De woningen beschikken aan de achterzijde en geluidluwe zijde, waarbij de geluidbelasting ten hoogste 32 dB is, op basis van de uitgangspunten voor de woningen. In verdere dimensionering dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten. Gezien bovengenoemde zal er voor dit plan een hogere waarde aangevraagd moeten worden voor alle drie de woningen van:

- 55 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg.

4.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor, ten gevolge van meerdere geluidbronnen, een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De rekenresultaten per toetspunt en –hoogte zijn opgenomen in bijlage 2.3.

Tabel 4.3 Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting Hornweg, exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Toetspunt	Hoogte [m]	Geveloriëntatie	Geluidbelasting [dB]
001a	4,5	Zuid	60
002a	4,5	Zuid	60
003a	4,5	Zuid	60

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 60 dB exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de grenswaarde van 68+3 dB, welke volgt uit het beleid van Aalsmeer.

5. Conclusie

BNVB Projects is voornemens aan de Hornweg te Aalsmeer drie woningen (nieuwbouw) te ontwikkelen, gelegen op het perceel tussen de Hornweg 293 en 309 te Aalsmeer. Het voorliggend bestemmingsplan betreft de noodzakelijke bestemmingswijziging van het plangebied.

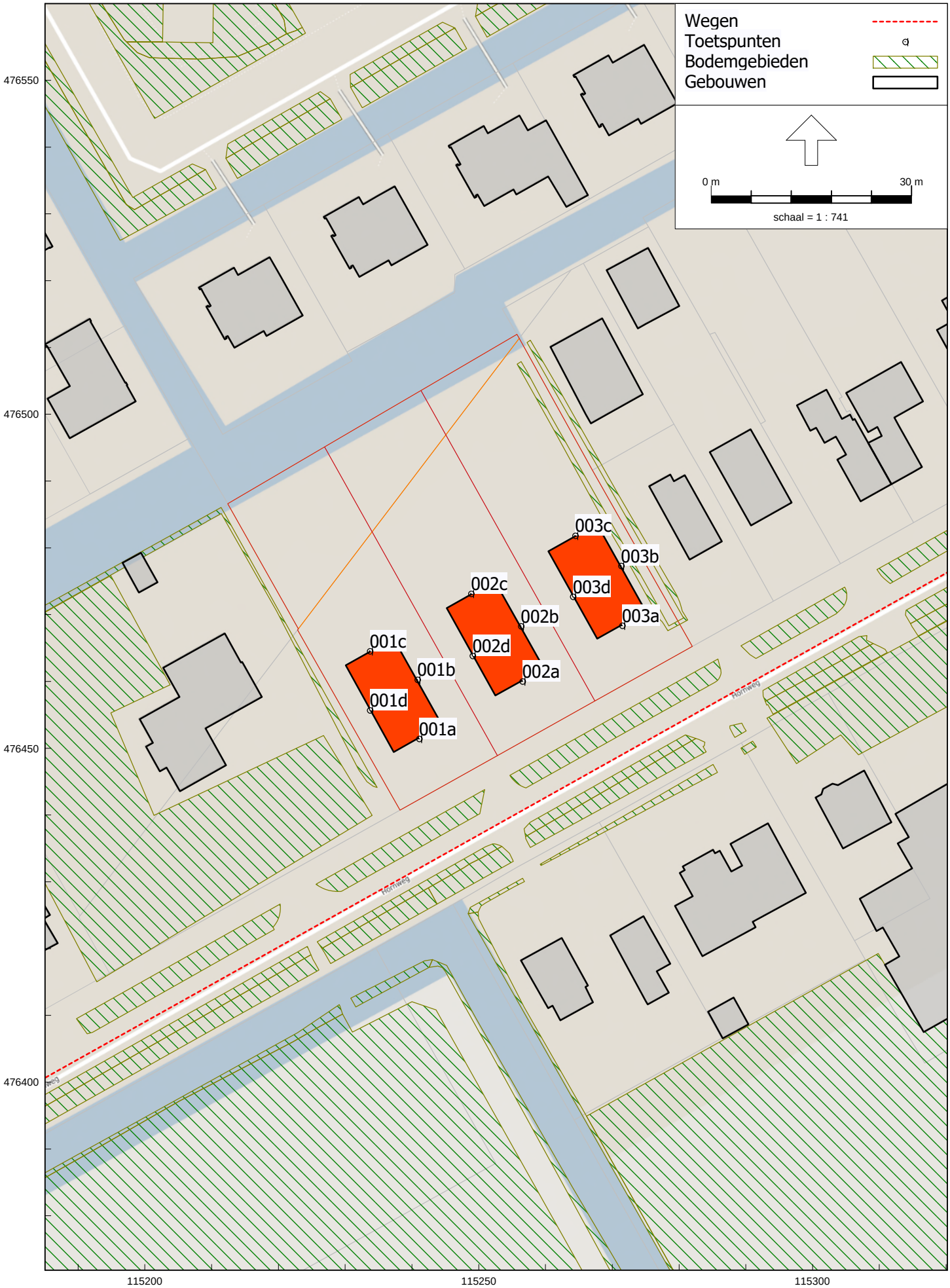
In verband met onderbouwing van het bestemmingsplan aan de Hornweg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege omliggende wegen op de te projecteren woningen. Hierbij is zoals gebruikelijk uitgegaan van het toekomstig richtjaar 10 jaar na planvaststelling, 2033 in dit geval. In onderhavige situatie ligt het plangebied binnen de wettelijke zone van de volgende wegen: Hornweg en de N231 Legmeerdijk.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg ten hoogste 55 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de weg Legmeerdijk ten hoogste 44 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 60 dB exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de grenswaarde van 68+3 dB, welke volgt uit het beleid van Aalsmeer.

De woningen beschikken aan de achterzijde en geluidluwe zijde, waarbij de geluidbelasting ten hoogste 32 dB is, op basis van de uitgangspunten voor de woningen. In verdere dimensionering dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten. Gezien bovengenoemde zal er voor dit plan een hogere waarde aangevraagd moeten worden voor alle drie de woningen van:

- 55 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg.

Overzicht toetspunten Bijlage 1



RMG-2012, wegverkeer, [rev00 - Lden Hornweg Aalsmeer] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001a	plangbied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002a	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003a	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003b	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003c	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003d	plangebied Hornweg	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
001	Hornweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--
	N231 Legmeerdijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
001	50	50	50	--	50	50	50	--	3987,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	7418,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	5935,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	50	50	50	--	50	50	50	--	9180,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
1	50	50	50	--	50	50	50	--	8160,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
1	50	50	50	--	50	50	50	--	9180,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	60	60	60	--	60	60	60	--	7418,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--
	60	60	60	--	60	60	60	--	5935,00	6,67	3,75	0,63	--	--	--	--	--

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
001	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	265,93	149,51	25,12	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	460,15	258,70	43,46	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	368,15	206,98	34,77	--
	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	569,44	320,15	53,79	--
1	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	506,17	284,58	47,81	--
1	93,00	93,00	93,00	--	6,00	6,00	6,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	569,44	320,15	53,79	--
	91,00	91,00	91,00	--	7,60	7,60	7,60	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	450,25	253,14	42,53	--
	91,00	91,00	91,00	--	7,60	7,60	7,60	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	360,24	202,53	34,03	--

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
001	--	--	--	--	--	--	--	--	77,32	83,75	88,40	96,80	103,95	100,40	93,58	82,67
	29,69	16,69	2,80	--	4,95	2,78	0,47	--	82,30	89,74	96,56	100,92	107,09	103,75	97,01	87,81
	23,75	13,35	2,24	--	3,96	2,23	0,37	--	81,34	88,77	95,59	99,95	106,12	102,78	96,04	86,85
	36,74	20,66	3,47	--	6,12	3,44	0,58	--	83,23	90,66	97,49	101,85	108,02	104,68	97,94	88,74
1	32,66	18,36	3,08	--	5,44	3,06	0,51	--	82,72	90,15	96,98	101,34	107,50	104,16	97,43	88,23
1	36,74	20,66	3,47	--	6,12	3,44	0,58	--	83,23	90,66	97,49	101,85	108,02	104,68	97,94	88,74
	37,60	21,14	3,55	--	6,93	3,89	0,65	--	82,51	91,11	97,30	102,46	108,74	105,25	98,47	88,58
	30,09	16,91	2,84	--	5,54	3,12	0,52	--	81,54	90,14	96,33	101,49	107,77	104,28	97,50	87,61

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
001	74,82	81,25	85,90	94,30	101,45	97,89	91,08	80,17	67,07	73,51	78,16	86,55	93,70	90,15	83,33
	79,80	87,24	94,06	98,42	104,59	101,25	94,51	85,31	72,06	79,49	86,31	90,68	96,84	93,50	86,76
	78,83	86,27	93,09	97,45	103,62	100,28	93,54	84,35	71,09	78,52	85,35	89,71	95,87	92,53	85,79
	80,73	88,16	94,99	99,35	105,51	102,17	95,44	86,24	72,98	80,41	87,24	91,60	97,77	94,43	87,69
1	80,22	87,65	94,48	98,84	105,00	101,66	94,92	85,73	72,47	79,90	86,73	91,09	97,26	93,92	87,18
1	80,73	88,16	94,99	99,35	105,51	102,17	95,44	86,24	72,98	80,41	87,24	91,60	97,77	94,43	87,69
	80,01	88,61	94,79	99,96	106,24	102,75	95,97	86,08	72,26	80,86	87,05	92,21	98,49	95,00	88,22
	79,04	87,64	93,83	98,99	105,27	101,78	95,00	85,11	71,29	79,90	86,08	91,24	97,52	94,03	87,25

Model: Lden Hornweg Aalsmeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
001	72,42	--	--	--	--	--	--	--	--
	77,57	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,60	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,49	--	--	--	--	--	--	--	--
1	77,98	--	--	--	--	--	--	--	--
1	78,49	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,33	--	--	--	--	--	--	--	--
	77,36	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hornweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	53,7	51,2	43,5	54,2
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	54,1	51,6	43,9	54,6
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	54,0	51,5	43,7	54,4
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	47,9	45,4	37,6	48,3
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	48,8	46,3	38,5	49,2
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	48,8	46,3	38,6	49,3
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	28,6	26,1	18,4	29,1
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	29,0	26,5	18,7	29,4
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	30,9	28,4	20,6	31,4
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	47,8	45,3	37,6	48,3
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	48,7	46,2	38,4	49,2
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	48,8	46,3	38,5	49,2
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	53,8	51,3	43,6	54,3
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	54,1	51,6	43,9	54,6
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	48,0	45,5	37,7	48,5
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	48,9	46,4	38,6	49,3
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	48,9	46,4	38,6	49,4
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	29,8	27,3	19,6	30,3
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	30,5	28,0	20,2	31,0
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	31,1	28,6	20,8	31,5
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	48,2	45,7	37,9	48,6
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	49,0	46,5	38,7	49,4
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	49,0	46,5	38,7	49,4
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	53,8	51,3	43,6	54,3
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	54,3	51,8	44,0	54,7
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	54,2	51,7	43,9	54,6
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	47,7	45,2	37,5	48,2
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	48,7	46,2	38,5	49,2
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	49,2	46,7	38,9	49,6
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	30,9	28,4	20,6	31,4
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	31,2	28,7	21,0	31,7
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	32,0	29,5	21,7	32,4
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	48,0	45,5	37,8	48,5
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	48,9	46,4	38,6	49,3
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	48,9	46,4	38,7	49,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N231 Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	37,2	34,7	27,0	37,7
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	39,6	37,1	29,3	40,0
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	42,2	39,7	32,0	42,7
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	33,3	30,8	23,1	33,8
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	36,9	34,4	26,6	37,3
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	40,3	37,8	30,1	40,8
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	31,3	28,8	21,0	31,7
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	34,2	31,7	24,0	34,7
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	37,3	34,8	27,0	37,7
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	35,7	33,2	25,5	36,2
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	37,2	34,7	26,9	37,6
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	39,1	36,6	28,8	39,5
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	37,7	35,1	27,4	38,1
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	40,1	37,6	29,8	40,5
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	42,6	40,1	32,3	43,0
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	32,0	29,5	21,8	32,5
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	35,5	33,0	25,2	35,9
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	40,0	37,5	29,8	40,5
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	32,9	30,4	22,6	33,3
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	35,7	33,2	25,5	36,2
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	38,1	35,6	27,8	38,5
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	33,4	30,9	23,2	33,9
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	36,3	33,8	26,1	36,8
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	38,8	36,3	28,5	39,2
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	37,9	35,4	27,6	38,3
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	41,0	38,5	30,8	41,5
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	43,2	40,7	32,9	43,6
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	34,8	32,3	24,5	35,2
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	39,7	37,2	29,5	40,2
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	42,8	40,3	32,6	43,3
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	32,6	30,1	22,3	33,0
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	34,9	32,4	24,7	35,4
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	37,6	35,1	27,3	38,0
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	33,1	30,6	22,9	33,6
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	36,9	34,4	26,6	37,3
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	39,8	37,3	29,6	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden Hornweg Aalsmeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	1,50	58,8	56,3	48,6	59,3
001a_B	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	4,50	59,3	56,7	49,0	59,7
001a_C	plangebied Hornweg	115241,06	476451,44	7,50	59,3	56,8	49,0	59,7
001b_A	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	1,50	53,0	50,5	42,8	53,5
001b_B	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	4,50	54,0	51,5	43,8	54,5
001b_C	plangebied Hornweg	115240,81	476460,30	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9
001c_A	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	1,50	38,1	35,6	27,9	38,6
001c_B	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	4,50	40,4	37,9	30,1	40,8
001c_C	plangebied Hornweg	115233,70	476464,57	7,50	43,2	40,7	32,9	43,6
001d_A	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	1,50	53,1	50,6	42,8	53,6
001d_B	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	4,50	54,0	51,5	43,7	54,5
001d_C	plangebied Hornweg	115233,68	476455,70	7,50	54,2	51,7	43,9	54,7
002a_A	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	1,50	58,9	56,4	48,7	59,4
002a_B	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	4,50	59,4	56,9	49,1	59,8
002a_C	plangebied Hornweg	115256,54	476460,03	7,50	59,4	56,9	49,2	59,9
002b_A	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	1,50	53,1	50,6	42,9	53,6
002b_B	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	4,50	54,1	51,6	43,8	54,5
002b_C	plangebied Hornweg	115256,32	476468,30	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9
002c_A	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	1,50	39,6	37,1	29,4	40,1
002c_B	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	4,50	41,9	39,4	31,6	42,3
002c_C	plangebied Hornweg	115248,87	476473,16	7,50	43,9	41,4	33,6	44,3
002d_A	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	1,50	53,3	50,8	43,1	53,8
002d_B	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7
002d_C	plangebied Hornweg	115249,07	476463,86	7,50	54,4	51,9	44,1	54,8
003a_A	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	1,50	58,9	56,4	48,7	59,4
003a_B	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	4,50	59,5	57,0	49,2	59,9
003a_C	plangebied Hornweg	115271,49	476468,39	7,50	59,5	57,0	49,2	59,9
003b_A	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	1,50	53,0	50,4	42,7	53,4
003b_B	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	4,50	54,2	51,7	44,0	54,7
003b_C	plangebied Hornweg	115271,31	476477,33	7,50	55,1	52,6	44,8	55,5
003c_A	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	1,50	39,8	37,3	29,6	40,3
003c_B	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	4,50	41,5	39,0	31,2	41,9
003c_C	plangebied Hornweg	115264,45	476481,86	7,50	43,6	41,1	33,4	44,1
003d_A	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	1,50	53,1	50,6	42,9	53,6
003d_B	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	4,50	54,1	51,6	43,9	54,6
003d_C	plangebied Hornweg	115264,10	476472,71	7,50	54,4	51,9	44,2	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
T. +31 6 50 03 91 08
E. Jelco.Hamstra@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Bijlage 5 Natuurtoets

Natuurtoets Hornweg Aalsmeer

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
24 april 2023

www.anteagroup.nl

Natuurtoets Hornweg Aalsmeer

projectnummer 0485059.100
concept revisie 00
24 april 2023

Auteurs
T. Theloosen

Opdrachtgever
BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Gecontroleerd
L. de Jong

datum	beschrijving	vrijgave
24 april 2023	Natuurtoets Hornweg	Antea Group

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding & planvoornemen 4
1.2 Doel 5
1.3 Leeswijzer 5

2. Effectbeschrijving en -beoordeling 6
2.1 Gebiedsbeschrijving: resultaat terreinbezoek 6
2.2 Effectbepaling voornemen 7
2.3 Soortbescherming 7
2.3.1 Vogels 7
2.3.2 Zoogdieren – vleermuizen 9
2.3.3 Zoogdieren – overige zoogdieren 10
2.3.4 Amfibieën 10
2.3.5 Reptielen 12
2.3.6 Vissen 12
2.3.7 Insecten 12
2.3.8 Kreeftachtigen en weekdieren 12
2.3.9 Zaadplanten, varens en bladmossen 12
2.3.10 Zorgplicht 12
2.3.11 Invasieve soorten 13
2.4 Natura 2000 13
2.5 NNN 14
2.6 Overig provinciaal beleid 15
2.7 Beschermde houtopstanden Wnb 15
2.8 Kansen voor natuurwaarden in het plangebied 15

3. Conclusie & advies 17
3.1 Soortbescherming 17
3.1.1 Zorgplicht 18
3.1.2 Invasieve soorten 18
3.2 Gebiedsbescherming 18
3.2.1 Natura 2000 18
3.2.2 NNN 19
3.2.3 Overig provinciaal beleid 19
3.3 Beschermde houtopstanden Wnb 19
3.4 Kansen voor natuurwaarden in het plangebied 19

Literatuurlijst 20

Bijlage 1 Wettelijk kader 22

Bijlage 2 Methodiek natuurtoets 31

1. Inleiding

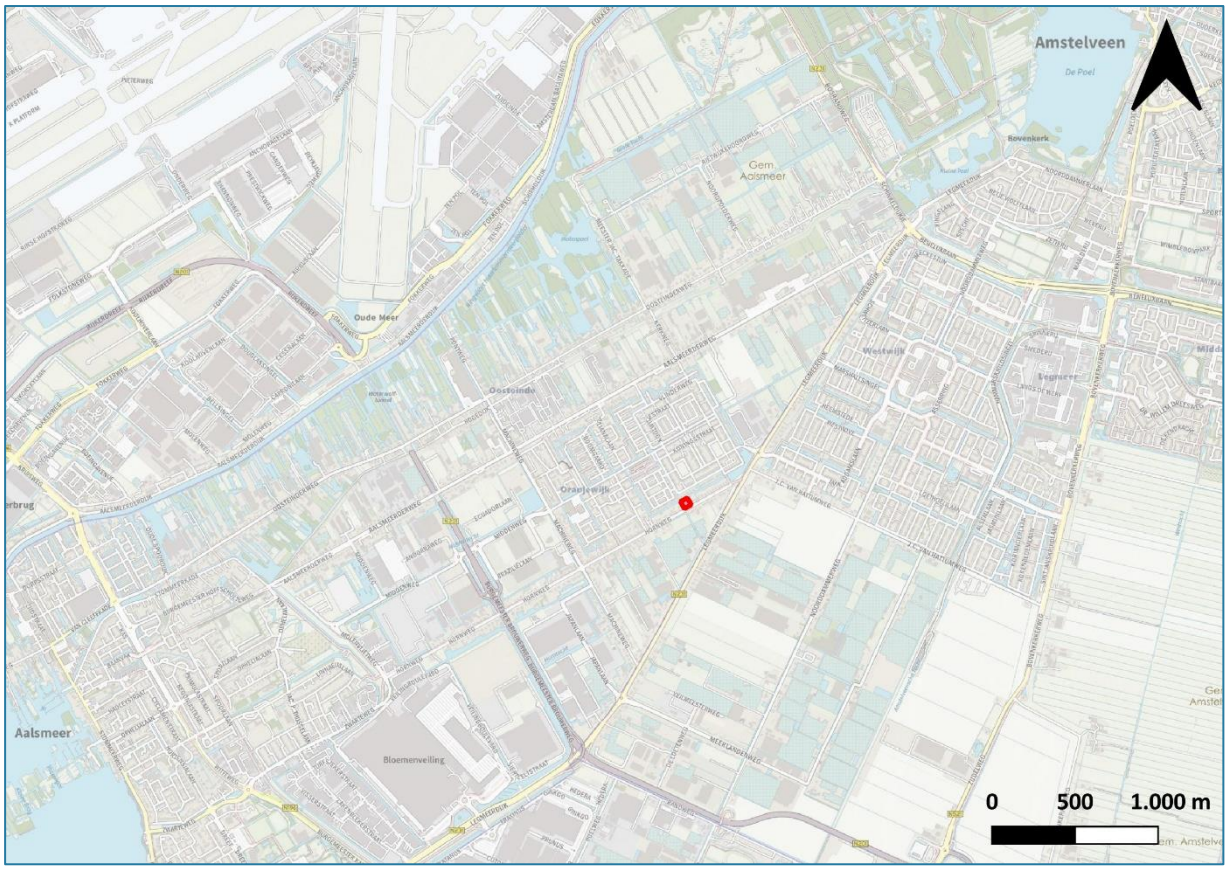
1.1 Aanleiding & planvoornemen

BNVB Projects is voornemens om een woningbouwproject aan de Hornweg in Aalsmeer te realiseren. Het plangebied ligt aan de noordelijke kant van de Hornweg in de Oranjewijk tussen de adressen Hornweg 293 en 309. (gemeente Aalsmeer, Provincie Noord-Holland).

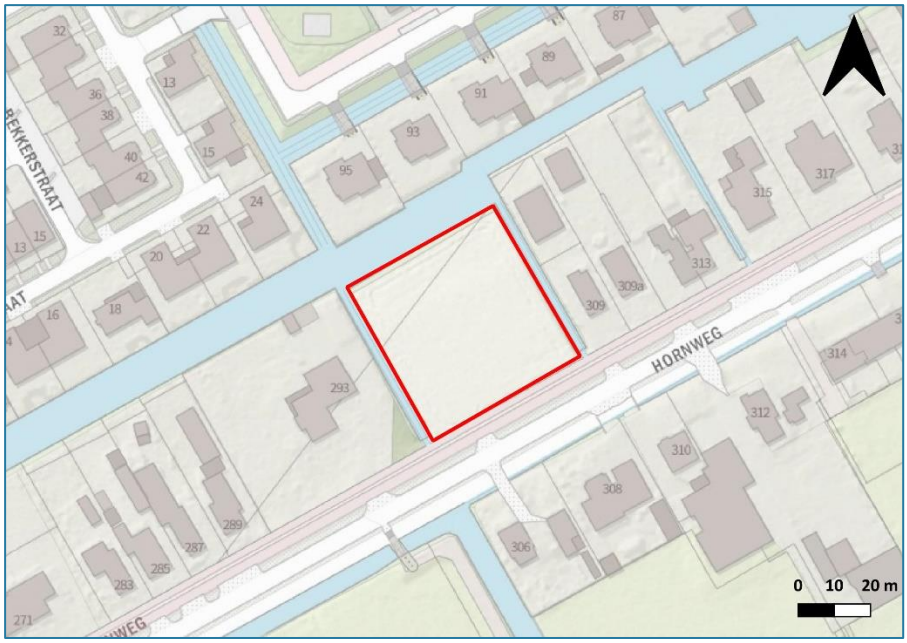
Momenteel bestaat het perceel uit braakliggende grond omsloten door drie watergangen. De huidige ambitie behelst het realiseren van drie vrijstaande woningen. Hierbij worden de watergangen niet aangetast.
Op dit moment is de planning van de realisatie nog onbekend.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten en met beschermde gebieden. Er dient onderzocht te worden of het voornemen effect heeft op beschermde soorten, beschermde gebieden of beschermde houtopstanden (Wet natuurbescherming (Wnb), Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overig (provinciaal) beleid). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurwaarden (soorten, gebieden en/of houtopstanden). Er is daarom inzicht gewenst in de aanwezige beschermde natuurwaarden en de mogelijke effecten die op deze beschermde natuurwaarden kunnen optreden door de ontwikkeling. Dit wordt verkend in deze natuurtoets. Daarnaast worden kansen voor het verbeteren van natuurwaarden genoemd.

In de figuren 1.1 en 1.2 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1. Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de omgeving. Bron: PDOK, kaart 2023.



Figuur 1.2. Gedetailleerde ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK, kaart 2023

1.2 Doel

Het doel van de natuurtoets is om een goed eerste beeld te krijgen van de (beschermde) natuurwaarden die in het plangebied en de (directe) omgeving aanwezig (kunnen) zijn. Dit gebeurt door het uitvoeren van een bureaustudie en oriënterend terreinbezoek. Op basis hiervan wordt getoetst of in het kader van de Wnb als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kunnen optreden. Daarnaast wordt ingegaan op de eventuele vervolgstappen die noodzakelijk zijn.

1.3 Leeswijzer

De natuurtoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding van de natuurtoets en voorgenomen ontwikkeling;
- Hoofdstuk 2 beschrijft het gebied en toetst de (in de omgeving) aanwezige beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden aan de natuurwetgeving en overige beleidskaders. Tevens wordt hier kort aandacht besteed aan kansen voor de natuur;
- Hoofdstuk 3 bevat de conclusies en advies over de te nemen vervolgstappen.

In bijlage 1 wordt het wettelijk kader beschreven. In bijlage 2 wordt de methodiek van voorliggende natuurtoets beschreven.

2. Effectbeschrijving en -beoordeling

In paragraaf 2.1 wordt allereerst een gebiedsbeschrijving van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 de effectbepaling van het plan gegeven. In paragraaf 2.3 t/m paragraaf 2.7 wordt respectievelijk ingegaan op de aanwezigheid van en toetsing aan de Wnb van beschermde soorten en aanwezige invasieve soorten, Natura 2000-gebieden, NNN, overig provinciaal beleid van de provincie Noord-Holland en beschermde houtopstanden. In paragraaf 2.8 worden kansen voor het verhogen van de natuurwaarden in het plangebied uiteengezet.

Indien blijkt dat een onderdeel van paragraaf 2.3 t/m paragraaf 2.7 niet relevant is voor voorliggend planvoornemen, vindt er geen toetsing van het voornemen aan de Wnb (of ander relevant beleidskader) van dat onderdeel plaats.

2.1 Gebiedsbeschrijving: resultaat terreinbezoek

Op 6 april is vanaf circa 11:00 uur een oriënterend terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecoloog van Antea Group bij bewolkt weer met een temperatuur van circa 7 °C. Tijdens het terreinbezoek is het plangebied te voet geïnspecteerd.

Het plangebied is een klein braakliggend terrein in een gebied met afwisselende bebouwing en percelen met een agrarische functie, gelegen aan de Hornweg in Aalsmeer. Het gebied in de directe omgeving is waterrijk en het perceel wordt omsloten door drie watergangen. Hierbij gaat het om één grote watergang en twee kleinere watergangen die het perceel scheiden van de naastgelegen percelen. Het terrein is grotendeels onbegroeid of begroeid met een korte kruidenvegetatie kenmerkend voor ruderale gronden. De grond van het terrein was ten tijden van het veldbezoek droog, hard en vrij van plekken met stagnerend water. Opslag van bomen of struweel is geheel afwezig. Het perceel is niet volledig omheind met hekwerk en wordt gebruikt als hondenuitlaatplaats. Het perceel is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch terrein. De twee kleine watergangen die het plangebied scheiden van aangrenzende percelen zijn vrij van watervegetatie, troebel en ondiep.
In figuur 2.1 is een impressie gegeven van het plangebied.



Figuur 2.1. Impressie van het plangebied.

2.2 Effectbepaling voornemen

De volgende activiteiten vinden plaats als gevolg van het planvoornemen die een effect kunnen hebben op (het leefgebied van) (beschermde) soorten en beschermde gebieden:

- Er wordt mogelijk (tijdelijke) verlichting geplaatst;
- Er is sprake van geluidsverstoring/optische verstoring gedurende de werkzaamheden;
- Er is mogelijk sprake van geluidsverstoring/optische verstoring in de gebruiksfase van de woningen, na voltooiing van de werkzaamheden.

2.3 Soortbescherming

In de onderstaande paragrafen worden per soortgroep de resultaten van het bureauonderzoek en het oriënterend terreinbezoek beschreven. Op basis van het bureauonderzoek en het oriënterend terreinbezoek wordt ingegaan op de mogelijk effecten die als gevolg van het planvoornemen op mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden. Indien negatieve effecten op beschermde soorten niet zijn uit te sluiten, wordt geadviseerd over de te nemen vervolgstappen.

2.3.1 Vogels

Soorten met een jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4)

Tabel 2.1: Overzicht van waargenomen vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km)(NDFF, 2018-2023).

Soort	Categorie
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Havik	4
Huismus	2
Sperwer	4
Wespendief	4

Zoals blijkt uit de bureaustudie is een aantal vogelsoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en waar bij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats, alsook bij wezenlijke aantasting van de functionele leefomgeving, altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn boombroedende soorten (zoals buizerd en sperwer) en gebouwbroedende soorten (zoals huismus en gierzwaluw) en overige soorten (zoals grote gele kwikstaart en steenuil). Deze laatstgenoemde soortgroep is niet in de omgeving waargenomen en heeft geen potentieel leefgebied in (de omgeving van) het plangebied. Deze worden daarom niet verder behandeld.

Tijdens het terreinbezoek zijn bij de omliggende percelen van het plangebied verschillende groepjes huismussen waargenomen, in het plangebied echter niet. Overige soorten met een jaarrond beschermd nest zijn niet waargenomen tijdens het terreinbezoek.

Boombewonende soorten

Tijdens het terreinbezoek zijn in (de directe omgeving van) het plangebied geen grote nesten in bomen aangetroffen die kunnen toebehoren aan boombroedende soorten met een jaarrond beschermd nest. De aanwezigheid van nestplaatsen van boombroedende soorten met een jaarrond beschermd nest kan in (de directe omgeving van) het plangebied worden uitgesloten. Het plangebied kan wel onderdeel uitmaken van de functionele leefomgeving van boombroedende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nesten die in de

wijde(re) omgeving broeden, zoals buizerd. Voor deze en overige vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest maakt het plangebied gezien de zeer beperkte (mogelijkheid aan) aanwezige voedselbronnen geen essentieel onderdeel uit van de functionele leefomgeving.

Gebouwbewonende soorten

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig en zodoende ongeschikt als broedplaats voor gebouwbewonende soorten zoals gierzwaluw en huismus. In de directe omgeving van het plangebied is wel bebouwing aanwezig. De daken van deze bebouwing zijn bedekt met dakpannen. Dergelijke bebouwing is geschikt voor gebouwbroedende soorten, zoals de huismus en gierzwaluw. Tijdens het veldbezoek zijn verschillende groepjes huismussen waargenomen buiten het plangebied in de aangrenzende percelen, het plangebied werd echter niet gebruikt. Door het ontbreken van aanwezige voedselbronnen en geschikte schuilplaatsen maakt het plangebied geen essentieel onderdeel uit van de functionele leefomgeving voor de huismus en gierzwaluw.

Soorten met een mogelijk jaarrond beschermd nest (categorie 5)

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen van vogels met een mogelijk jaarrond beschermd nest in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 2.2. Overzicht van waargenomen vogelsoorten met een mogelijk jaarrond beschermd nest in de omgeving van het plangebied (met een straal van 1km) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd (NDFF, 2018-2023).

Soort	*Categorie*
Boerenzwaluw	5
Bosuil	5
Groene specht	5
Grote bonte specht	5
Huiszwaluw	5
IJsvogel	5
Koolmees	5
Oeverzwaluw	5
Pimpelmees	5
Torenvalk	5
Zwarte kraai	5

Tijdens het terreinbezoek zijn in de buurt van het plangebied enkele categorie 5-soorten waargenomen (koolmees, pimpelmees, zwarte kraai). Nesten van de categorie 5 vogelsoorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is op het plangebied niet van toepassing. Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheid hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen. De categorie 5-soorten vallen daarmee onder de bescherming van algemene broedvogels.

Algemene broedvogels

Tijdens de terreinbezoeken zijn enkele algemene broedvogels waargenomen (o.a. wilde eend, zwarte kraai, merel, houtduif). Van deze soorten is enkel de wilde eend rustend in het plangebied waargenomen. Nesten van de wilde eend zijn niet aangetroffen en ook niet waarschijnlijk door de staat van het perceel. De overige soorten bevonden zich buiten het plangebied.

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wnb (artikel 3.1). Indien nesten aanwezig zijn, mogen deze tijdens de broedperiode (en wanneer deze in gebruik zijn) niet verwijderd of verstoord worden. Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden

gehouden door bouwwerkzaamheden niet uit te voeren in het broedseizoen (circa maart tot en met juli[1]) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Wnb aan de orde.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied (waar de werkzaamheden plaatsvinden) vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een deskundig ecoloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied, kunnen locatiespecifieke maatregelen worden voorgesteld en/of wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden totdat het nest niet meer in gebruik is.

2.3.2 Zoogdieren – vleermuizen

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen van vleermuizen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 2.3 Overzicht van waargenomen vleermuizen in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km)(NDFF, 2018-2023).

Soort	Beschermingsregime
	HR (artikel 3.5)
Gewone dwergvleermuis	X
Ruige dwergvleermuis	X

Voor vleermuizen zijn drie functies van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn. Dit zijn verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Foerageergebieden en vliegroutes zijn alleen beschermd als deze van essentieel belang zijn voor het functioneren van de verblijfplaats, zogenaamde essentiële foerageergebieden en essentiële vliegroutes. Deze drie onderdelen (verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied) worden hieronder nader beschouwd.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen hun verblijfplaats in gebouwen of bomen (of beide) hebben. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering, achter boeiborden of op zolders. Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen.
Er zijn in het plangebied geen bomen, gebouwen of andere structuren die kunnen dienen als mogelijke verblijfplaatsen voor zowel gebouwbewonende of boombewonende vleermuissoorten. Hierdoor kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten en is er geen sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb.

Essentiële vliegroutes

Vliegroutes van vleermuizen betreffen (vaak) lijnvormige elementen in het landschap die als verbinding tussen verblijfplaatsen en foerageergebied fungeren. In het plangebied zijn geen structuren aanwezig, hierdoor kunnen essentiële vliegroutes in het plangebied worden uitgesloten. De Hornweg waar het plangebied aan grenst, en de grote watergang zijn mogelijk wel een essentiële vliegroutes door de lijnvormige structuren. Deze blijven echter onaangetast. Derhalve zijn effecten op essentiële vliegroutes uitgesloten. Wel is het van belang om bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de uitstraling van verlichting. Om effecten te voorkomen op vleermuizen dient enkel gewerkt te worden tussen een uur na zonsopkomst en een uur vóór zonsondergang in de periode maart t/m oktober. Zolang verlichting de potentiële vliegroutes niet beïnvloed, is geen sprake van een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

[1] Voor het broedseizoen wordt in het kader van de wet geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

Essentieel foerageergebied

In het plangebied is marginaal geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen, vanwege het zeer geringe oppervlak aan (en grotendeels afwezigheid van) opgaande beplanting. Daarbij is geen sprake van unieke beplanting en/of structuren die enkel in het plangebied aanwezig zijn. In de omgeving van het plangebied is vergelijkbaar alternatief foerageergebied aanwezig. De aanwezigheid van essentieel foerageergebied kan worden uitgesloten. Wel is het van belang om bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met de uitstraling van verlichting. Om effecten te voorkomen op vleermuizen dient enkel gewerkt te worden tussen een uur na zonsopkomst en een uur vóór zonsondergang in de periode maart t/m oktober.

2.3.3 Zoogdieren – overige zoogdieren

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen van overige soorten zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 2.4 Overzicht van waargenomen zoogdieren in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km)(NDFF, 2018-2023).

Soort	***Beschermingsregime***		***Vrijgestelde zoogdieren***
	HR (artikel 3.5)	Wnb 3.10	Wnb (artikel 3.10)
Aardmuis			X
Boommarter		X	
Bosmuis		X	
Bunzing		X	
Eekhoorn		X	
Egel			X
Haas			X
Huisspitsmuis			X
Konijn			X
Veldmuis			X
Wezel		X	
Vos			X

Uit de bureaustudie komen boommarter, bosmuis, bunzing, eekhoorn en wezel voor in de omgeving van het plangebied die onder artikel 3.10 van de Wet Natuurbescherming beschermd zijn. Op basis van het terreinbezoek kunnen deze soorten worden uitgesloten. Er zijn geen sporen van aanwezigheid waargenomen. Daarnaast bestaat het deel van het perceel waar de werkzaamheden plaatsvinden uit ruderaal terrein dat ongeschikt is als voortplantings- en/of rustplaats en minimale foerageermogelijkheden bezit. Omliggende percelen in de directe omgeving bieden veel beter ruimte voor deze functies.

Vrijgestelde soorten zoogdieren in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen

Er worden binnen het plangebied geen algemeen voorkomende (vrijgestelde) zoogdieren verwacht. Er zijn geen sporen van aanwezigheid waargenomen. Daarnaast bestaat het deel van het perceel waar de werkzaamheden plaatsvinden uit ruderaal terrein dat ongeschikt is als voortplantings- en/of rustplaats en minimale foerageermogelijkheden bezit.

2.3.4 Amfibieën

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen van amfibieën in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 2.5 Overzicht van waargenomen amfibieën in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km)(NDFF, 2018-2023).

Soort	Beschermingsregime		Vrijgestelde amfibiën
	HR (artikel 3.5)	Wnb 3.10	Wnb (artikel 3.10)
Bruine kikker			X
Gewone pad			X
Kleine watersalamander			X
Rugstreeppad	X		

Rugstreeppad

De rugstreeppad komt uit de bureaustudie naar voren als waarneming binnen 2,5 kilometer van het plangebied. Het habitat van de rugstreeppad laat zich omschrijven als ruige, onbeschaduwde, laag begroeide terreinen. Braakliggende (bouw)terreinen, zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen ideaal leefgebied. Het voorplantingswater is ondiep (tijdelijk) water dat snel opwarmt en bij voorkeur vrij is van vegetatie en concurrentie van andere amfibieën, zoals ondiepe (tijdelijke) poeltjes of regenplassen. Terrestrische zomer- en winterverblijfplaatsen bevinden zich op hoogwatervrije terreinen. Bestaande ruimtes als muizen- of konijnenholen zijn geschikt. Daarnaast kunnen ze zich ingraven, als de bodem zich daartoe leent. De winterverblijfplaats is vorstvrij en ligt boven het grondwaterpeil zoals zandhopen, puinbedden, takkenhopen en/of struwelen (BIJ12 kennisdocument Rugstreeppad, 2017; Creemers & Van Delft, 2009).

Tijdens het veldbezoek is er echter geen geschikt voortplantingswater vastgesteld. Daarnaast wordt migratie naar het plangebied bemoeilijkt door beschoeiing van de oevers en/of steile oevers, brede waterwegen en het verkeer op de Hornweg. Op basis hiervan wordt de rugstreeppad niet verwacht in het plangebied. Mogelijk kan het terrein wel geschikt raken tijdens de werkzaamheden. Er is kans op vestiging en voortplanting als er ondiepe wateren ontstaan door werkzaamheden in de periode april-september. Tevens is er kans op vestiging in de vorm van overwintering indien er hopen vergraafbaar zand of puinbedden met bouwmateriaal, houtafval of stenen aanwezig zijn in de periode september-november. Derhalve wordt volledigheidshalve aanbevolen om de planlocatie ongeschikt dan wel ontoegankelijk te houden voor rugstreeppadden tijdens de werkzaamheden.

Terrein ongeschikt houden voor rugstreeppadden
Er wordt aanbevolen het terrein tijdens werkzaamheden ongeschikt te houden als vestigingsplaats voor rugstreeppadden.

Hiertoe dient voorkomen te worden dat er in de periode van april-september tijdelijke waterplassen ontstaan in het plangebied waar rugstreeppadden in kunnen voortplanten, door te zorgen dat de grond egaal is. Tevens dient voorkomen te worden dat er potentiële overwinteringsplaatsen ontstaan/aanwezig zijn in de vorm van hopen vergraafbaar zand of puinbedden met bouwmateriaal, houtafval of stenen in de periode september-november.

Een andere optie is om het gebied ontoegankelijk te houden voor rugstreeppadden door het plaatsen van een paddenscherm rondom het plangebied.

Vrijgestelde amfibieën in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen

Er is binnen het plangebied biotoop aanwezig voor de algemeen voorkomend (vrijgestelde) soort de bruine kikker, in de twee grenswatergangen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op deze soort optreden. Binnen de provincie Noord-Holland geldt een vrijstelling voor deze algemene soort bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel is voor deze soort de zorgplicht van toepassing. Dit houdt in de negatieve effecten zo veel als mogelijk dienen te worden voorkomen dan wel beperkt. In paragraaf 2.3.10 wordt nader ingegaan op maatregelen die in het kader van de zorgplicht genomen kunnen worden.

2.3.5 Reptielen

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen van reptielen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 2.6 Overzicht van waargenomen reptielen in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km)(NDFF, 2018-2023).

Soort	Beschermingsregime	
	HR (artikel 3.5)	Wnb 3.10
Ringslang		X

Ringslang
Op basis van het terreinbezoek wordt de ringslang niet verwacht door het ontbreken van geschikt biotoop. Door het ontbreken van schuilmogelijkheden, voortplantingsplekken en barrières rondom het terrein kan de ringslang worden uitgesloten.

2.3.6 Vissen

Uit de bureaustudie komen geen beschermde vissen naar voren. De watergangen in en om het plangebied bieden een mogelijk geschikt biotoop voor bepaalde vissoorten. De watergangen worden echter niet aangetast tijdens de werkzaamheden. Derhalve kunnen effecten op deze soorten op voorhand worden uitgesloten.

2.3.7 Insecten

Uit de bureaustudie komen geen beschermde insectensoorten naar voren. Op basis van het terreinbezoek worden beschermde insecten niet verwacht door het ontbreken van geschikt biotoop.

2.3.8 Kreeftachtigen en weekdieren

Uit de bureaustudie komen geen beschermde kreeftachtigen en weekdieren naar voren. De watergangen worden niet aangetast tijdens de werkzaamheden, waardoor effecten op deze soorten op voorhand worden uitgesloten. Daarnaast worden op basis van het terreinbezoek kreeftachtigen en weekdieren niet verwacht door het ontbreken van geschikt biotoop.

2.3.9 Zaadplanten, varens en bladmossen

Uit de bureaustudie komen geen beschermde zaadplanten, varens en bladmossen naar voren. Op basis van het terreinbezoek worden beschermde zaadplanten, varens en bladmossen niet verwacht door het ontbreken van geschikt biotoop.

2.3.10 Zorgplicht

In het plangebied kunnen verschillende soorten aanwezig zijn die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht voor de Wnb in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Wel geldt voor deze soorten, net als alle overige in het wild levende dieren en planten, de zorgplicht (zie bijlage 1). Dit houdt in dat tijdens de werkzaamheden zo veel mogelijk negatieve effecten op aanwezige natuurwaarden dienen te worden voorkomen dan wel te worden beperkt.

De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht en kan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten worden gegarandeerd. Maatregelen waaraan gedacht kan worden bij de invulling van de zorgplicht bij voorliggend planvoornemen zijn weergegeven in tabel 2.7.

Tabel 2.7. Voorbeelden van zorgplicht gerelateerde maatregelen voor soorten.

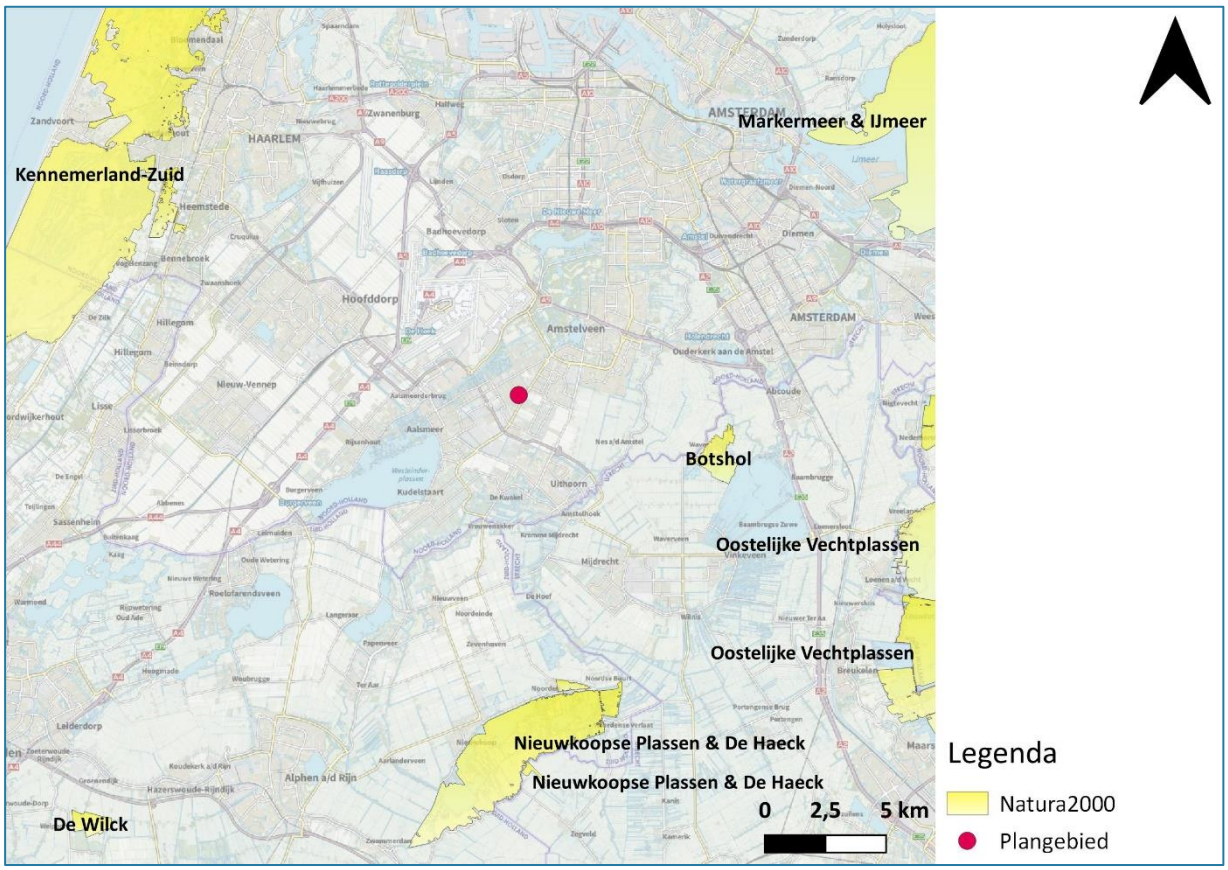
Soort(groep)	Maatregel
Grondgebonden zoogdieren (alle soorten)	Voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het plangebied kort maaien (indien verruiging heeft plaatsgevonden)
Amfibieën	Werken in de richting van een vluchtmogelijkheid en afvangen van dieren

2.3.11 Invasieve soorten

Tijdens het terreinbezoek zijn verspreid over het plangebied diverse overblijfselen gevonden van de Amerikaanse rivierkreeft. Er zijn geen levende exemplaren aangetroffen, maar mogelijk behoren de watergangen rondom het plangebied wel tot het leefgebied van de soort. De Amerikaanse rivierkreeft is een invasieve exoot. Dit houdt in dat soort niet van nature voorkomt in Nederland en schadelijk is voor de inheemse natuur. Om verdere verspreiding van de Amerikaanse rivierkreeft te voorkomen zijn passende maatregelen nodig wanneer er in het plangebied gewerkt wordt en levende exemplaren van de Amerikaanse rivierkreeft worden aangetroffen. In dit geval moet er contact worden opgenomen met het waterschap Hoogheemraadschap van Rijnland voor verdere instructies.

2.4 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Botshol en ligt op circa 7,5 kilometer afstand ten oosten van het plangebied (zie figuur 2.2). Dit gebied is aangewezen op basis van de Habitatrichtlijn. Binnen een straal van 15 km ligt nog één ander Natura 2000-gebied. Het betreft de Nieuwskoopse Plassen & De Haeck en ligt op een afstand van circa 12 kilometer ten zuiden van het plangebied (zie figuur 2.1). Dit gebied is aangewezen op zowel de habitatrichtlijn als de vogelrichtlijn.



Figuur 2.2. Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (rode cirkel). Bron: Qgis - PDOK, versie 2023.

Bij voorliggend planvoornemen is er zowel sprake van een realisatiefase als gebruiksfase. Er kan daardoor sprake zijn van zowel tijdelijke als permanente effecten.

De Natura 2000-gebieden liggen buiten het invloedsgebied van alle storingsfactoren, zoals bijvoorbeeld verdroging of geluid- en lichtverstoring, met uitzondering van verzuring en vermesting. Gezien de afstand tot stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden en de voorgenomen werkzaamheden zijn effecten als gevolg van vermesting en verzuring door stikstofdepositie tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase niet op voorhand uit te sluiten.

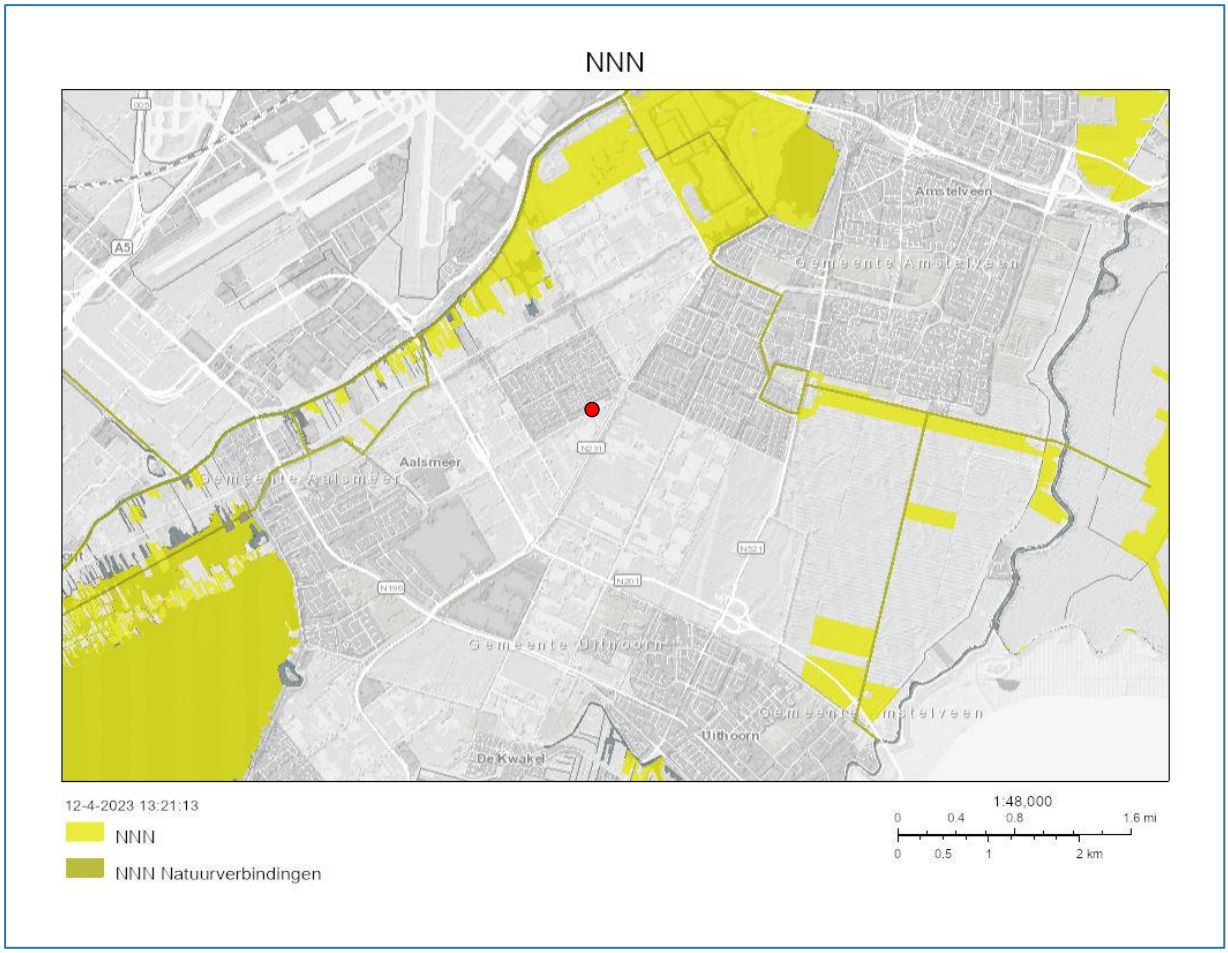
De enige manier om inzicht te krijgen in de aard en omvang van het effect van stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden, is het uitvoeren van een stikstofberekening met behulp van AERIUS Calculator. Geadviseerd wordt dan ook om een dergelijke berekening uit te voeren.

Indien uit de AERIUS-berekening volgt dat er als gevolg van het voornemen een verhoogde stikstofdepositie plaats vindt op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden, dient dit ecologisch te worden beschouwd door middel van een ecologische Voortoets Stikstof.

Vervolgstappen Er dient een AERIUS-berekening voor de aanlegfase en de gebruikersfase te worden opgesteld. Indien sprake is van een toename in stikstofdepositie, dient een ecologische Voorstoets Stikstof te worden opgesteld.

2.5 NNN

In het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op circa 1200 meter ten noordwesten van het plangebied zoals te zien is in figuur 2.3. Aangezien er geen sprake is van externe werking in de provincie Noord- Holland zijn vervolgstappen niet aan de orde.



Figuur 2.3. Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het NNN. Bron: geoapps.noord.holland.nl.

2.6 Overig provinciaal beleid

In Noord-Holland zijn meerdere gebieden aangewezen als Bijzondere Provinciale Landschap. Bijzonder Provinciale Landschappen zijn beschermd vanuit de Wet Natuurbescherming. Het plangebied ligt niet in, of in de buurt van een gebied dat is aangewezen als Bijzonder Provinciaal Landschap en toetsing hieraan is daarom niet relevant voor voorliggend planvoornemen.

2.7 Beschermde houtopstanden Wnb

In (de directe omgeving van) het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Beschermde houtopstanden Wnb zijn daarom niet relevant voor voorliggend planvoornemen.

2.8 Kansen voor natuurwaarden in het plangebied

Het behouden van de aanwezige natuurwaarden of het vergroten, verbeteren en verbinden ervan, kan op diverse punten een meerwaarde creëren voor voorliggend planvoornemen. Door bestaande en nieuwe natuurwaarden in het planvoornemen te integreren wordt een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving gecreëerd voor bewoners in de stad. Tevens levert het integrale kansen op ten aanzien van verschillende duurzaamheids- en klimaatadaptatie doelen zoals waterretentie, hittestress beperking, luchtzuivering etc.

Op basis van het terreinbezoek zijn de huidige natuurwaarden in het plangebied vastgesteld (zie ook paragraaf 2.1). Deze natuurwaarden zijn onder te verdelen in diverse biotopen. De aanwezige biotopen en mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe biotopen zijn weergeven in respectievelijk tabel 2.8 en 2.9. Deze tabellen

vormen een aanknopingspunt voor het behoud en de ontwikkeling van de natuurwaarden bij de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Tabel 2.8. Kansen voor bestaande natuurwaarden in het voorgenomen plan.

Aanwezige biotoop	Belangrijkste functies voor flora en fauna	Mogelijkheden voor vergroten, verbeteren en verbinden.
Watergangen	Habitat voor vissen, amfibieën, libellen, waterplanten	Kwaliteitsverbetering water en oevers mogelijk door gericht beheer en/of realisatie oevers met flauw talud.

Tabel 2.9. Mogelijk nieuw te ontwikkelen natuurwaarden.

Kansen nieuwe biotopen	Belangrijkste functies voor flora en fauna	Hoe te realiseren
Gebouwen	Nestgelegenheid gebouwgebonden vogels (huismussen, zwaluwsoorten), verblijfplaatsen voor vleermuizen, vegetatie aan/op/in gebouwen	Natuurinclusief bouwen.

3. Conclusie & advies

In dit hoofdstuk is per onderdeel de conclusie en het advies gegeven dat voortkomt uit de uitgevoerde natuurtoets.

3.1 Soortbescherming

In het plangebied in het directe omgeving is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: Vogels met een jaarrond beschermd nest, algemene broedvogels, vleermuizen en amfibieën. In tabel 3.1 zijn de conclusies ten aanzien van deze beschermde soorten opgenomen. De onderbouwing van de conclusies zijn beschreven in paragraaf 2.3 van voorliggende natuurtoets. Voor de overige soort(groep)en is beoordeeld dat vervolgstappen niet aan de orde zijn. Voor deze soorten en vrijgestelde soorten geldt wel de zorgplicht.

Tabel 3.1 Overzicht conclusies en vervolgstappen soortbescherming.

Soort(groep)	Essentieel leefgebied in (directe omgeving van) plangebied?	Nader onderzoek nodig?	Maatregelen?	Ontheffing Wnb aan de orde?
Vogels met een jaarrond beschermd nest (huismus)	Ja, nestgelegenheid in omliggende woningen en essentieel leefgebied omgeving plangebied. In het plangebied is geen sprake van essentieel leefgebied.	Nee, er is geen sprake van aantasting van essentieel leefgebied.	Nee	Nee
Vogels (algemene broedvogels)	Ja, nestgelegenheid en essentieel leefgbied in (de omgeving van) het plangebied.	N.v.t.	Ja, zie tabel 3.2	Nee
Zoogdieren (diverse soorten vleermuizen) – essentiële vliegroutes	Hornweg mogelijke essentiële vliegroute	Nee	Ja, zie tabel 3.2	Nee, mits de maatregelen uit tabel 3.2 worden opgevolgd.
Amfibieën (rugstreeppad)	Mogelijk geschikte vestigingsplaats tijdens werkzaamheden.	Nee	Ja, zie tabel 3.2	Nee, mits de maatregelen uit tabel 3.2 worden opgevolgd.

In tabel 3.1 is aangegeven dat een overtreding van de Wnb voor een aantal soorten op voorhand kan worden voorkomen door het treffen van maatregelen. Deze maatregelen zijn in tabel 3.2 uiteengezet. Door het nemen van deze maatregelen worden negatieve effecten voorkomen en zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

Tabel 3.2. Beschrijving maatregelen om overtreding van de Wnb te voorkomen.

Soort(groep)	Maatregelen
Algemene broedvogels	Werken buiten het broedseizoen.
Vleermuizen (essentiële vliegroutes)	Geen verlichting schijnen of uitstralen op Hornweg.
Amfibieën (rugstreeppad)	Plangebied ongeschikt of ontoegankelijk houden voor rugstreeppad. Voorkomen tijdelijke waterplassen in het plangebied in de periode april-september en

	voorkomen potentiële overwinteringsplaatsen door afwezig of ontoegankelijk houden van hopen vergraafbaar zand, puinbedden met bouwmateriaal, houtafval of stenen in de periode september-november. Als alternatief is er de optie om het plangebied ontoegankelijk te houden voor rugstreeppadden door het plaatsen van een paddenscherm.

3.1.1 Zorgplicht

Uit paragraaf 2.3.10 blijkt dat er in het plangebied soort(groep)en aanwezig (kunnen) zijn waarmee rekening dient te worden gehouden in het kader van de zorgplicht voor soorten. Maatregelen waaraan gedacht kan worden bij de invulling van de zorgplicht bij voorliggend planvoornemen zijn weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3. Voorbeelden van zorgplicht gerelateerde maatregelen voor soorten.

Soort(groep)	Maatregel
Grondgebonden zoogdieren (alle soorten)	Voorafgaand aan de werkzaamheden de vegetatie in het plangebied kort maaien (indien verruiging heeft plaatsgevonden)
Amfibieën	Werken in de richting van een vluchtmogelijkheid bij werkzaamheden

3.1.2 Invasieve soorten

Tijdens het terreinbezoek is de Amerikaanse rivierkreeft in het plangebied aangetroffen[2]. De Amerikaanse rivierkreeft is een invasieve exoot. Om verdere verspreiding van de Amerikaanse rivierkreeft te voorkomen zijn passende maatregelen nodig wanneer er in het plangebied gewerkt wordt. In dit geval moet er contact worden opgenomen met het waterschap Hoogheemraadschap van Rijnland voor verdere instructies.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Natura 2000

In tabel 3.4 zijn de conclusies ten aanzien van beschermde Natura 2000-gebieden opgenomen. De onderbouwing van de conclusie is beschreven in paragraaf 2.4 van voorliggende natuurtoets.

Tabel 3.4. Conclusies Natura 2000-gebieden.

	Natura 2000
Zijn er Natura 2000-gebieden aanwezig waarop effecten kunnen optreden?	Ja, Botshol & Nieuwkoopse plassen en de Haeck
Treden er negatieve effecten op of zijn deze te verwachten?	Ja, er kan sprake zijn van verzuring en vermesting door stikstofdepositie.
Zijn er vervolgstappen aan de orde?	Ja, er dient een AERIUS-berekening te worden uitgevoerd.
Wnb-vergunning of akkoord van de provincie noodzakelijk?	Nog onbekend.

[2] De lijst met aangetroffen (invasieve) exoten is niet uitputtend. De aanwezigheid van andere exoten kan niet worden uitgesloten.

3.2.2 NNN

In tabel 3.5 zijn de conclusies ten aanzien van beschermde NNN-gebieden opgenomen. De onderbouwing van de conclusie is beschreven in paragraaf 2.5 van voorliggende natuurtoets.

Tabel 3.5. Conclusies NNN-gebieden.

	NNN
Op welke afstand van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde NNN-gebied?	Circa 1200 meter.
Is er sprake van toetsing van externe werking in de betreffende provincie?	Nee
Is er sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden of is dit te verwachten?	Niet bepaald, aangezien de provincie Noord-Holland geen externe werking kent.
Zijn er vervolgstappen aan de orde?	Nee
Afstemming met het bevoegd gezag aan de orde?	Nee

3.2.3 Overig provinciaal beleid

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het bijzonder provinciaal landschap van Noord-Holland. Er zijn geen vervolgstappen aan de orde.

3.3 Beschermde houtopstanden Wnb

Er is bij voorliggend planvoornemen geen sprake van aantasting van onder de Wnb beschermde houtopstanden. Er zijn voor wat de Wnb betreft geen vervolgstappen aan de orde.

3.4 Kansen voor natuurwaarden in het plangebied

In tabel 3.6 en 3.7 zijn de kansen voor het behoud en/of vergroten/verbeteren/verbinden van de natuurwaarden bij voorliggende planvoornemen uiteengezet.

Tabel 3.6. Kansen voor bestaande natuurwaarden in het voorgenomen plan.

Aanwezige biotoop	Belangrijkste functies voor flora en fauna	Mogelijkheden voor vergroten, verbeteren en verbinden.
Watergangen	Habitat voor vissen, amfibieën, libellen, waterplanten	Kwaliteitsverbetering water en oevers mogelijk door gericht beheer en/of realisatie oevers met flauw talud.

Tabel 3.7. Mogelijk nieuw te ontwikkelen natuurwaarden.

Kansen nieuwe biotopen	Belangrijkste functies voor flora en fauna	Hoe te realiseren
Gebouwen	Nestgelegenheid gebouwgebonden vogels (huismussen, zwaluwsoorten), verblijfplaatsen voor vleermuizen, vegetatie aan/op/in gebouwen	Natuurinclusief bouwen.

Literatuurlijst

Bergers, P. & La Haye, M. 2000. Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. De Levende Natuur 101(2):52-58.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017h. Kennisdocument rugstreeppad (*Bufo calamita*). Versie 1.0, juli 2017.

van Delft, J.C.W. & Keijsers, L.G., (z.d.). Atlastekst gladde slang.

Overig
NDFF
Street Smart
AERIUS-calculator, versie 2022.
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wettelijk kader

Bijlage 1 Wettelijk kader

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

Het betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

Wnb - Algemeen

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb beschermt:

- De Natura 2000-gebieden die aangewezen zijn in het kader van het Europees natuurbeleid (gebiedsbescherming)
- De planten- en diersoorten (onderdeel soortbescherming)
- Bos en houtopstanden (onderdeel houtopstanden).

Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen bij de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van LNV bevoegd gezag is. Dit betreft onder andere de aanleg en uitbreiding van hoofdwegen, landelijke spoorwegen, hoofdvaarwegen, primaire waterkeringen, militaire terreinen en oefengebieden, militaire luchthavens, Schiphol en overige burgerluchthavens, het landelijke gastransportnet, hoogspanningsverbindingen van tenminste 220 kV, activiteiten van buitenlandse mogendheden en activiteiten namens een lid van het Koninklijk Huis. LNV is ook bevoegd gezag voor ruimtelijke ingrepen in de Exclusieve Economische Zone (EEZ) en voor Windenergie op zee (kavelbesluiten).

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet. De Wnb richt zicht op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden.

Wnb - Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
3) 'andere soorten'(onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora') (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1 e.v.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de overtreding van de verbodsbepalingen. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: ‘in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid’ (dit is dus strenger dan voor soorten van de Habitatrichtlijn en de andere soorten);
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5 e.v.:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wnb is het mogelijk om voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 van de Wnb bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn.
  Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: ‘in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten’;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10 e.v..

Het is verboden:
a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Daarnaast geldt ook vrijstelling bij ruimtelijke projecten voor soorten die staan op besluit vrijgestelde soorten. Het hangt per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Deze zorgplicht is verder in deze bijlage nog toegelicht.

Indien de 'andere soorten' niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie 'andere soorten' van de Wnb bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. De ontheffing kan worden verleend indien voldaan wordt aan de volgende criteria:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Samenvatting gronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie beschermde soorten (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).				
Ontheffingsgronden		**Artikel 3.1**	**Artikel 3.5**	**Artikel 3.10**
		Soorten van de Vogelrichtlijn	**Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern**	**Andere soorten**
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	Ja	Ja	Ja
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	Ja	Ja	Ja
3	volksgezondheid en openbare veiligheid	Ja	Ja	Ja
	veiligheid van luchtverkeer	Ja	Nee	Ja
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	Ja	Ja	Ja
	ter bescherming van Flora en Fauna	Ja	Ja	Ja
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	Ja	Ja	Ja
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	Ja	Ja
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	Ja
	schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud (ook natuurbeheer), algemeen belang, bestendig gebruik	Nee	Nee	Ja

Zorgplicht

Er dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de zorgplicht zoals vastgelegd in artikel 1.11 van de Wnb. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor in het wild levende dieren en planten, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze zorgplicht heeft betrekking op de gebieds- en op de soortbescherming. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

1. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Wnb - Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wnb. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV.

Voortoets en Passende beoordeling

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, ten aanzien van plannen en projecten en die mogelijke effecten hebben op de natuurlijke kenmerken van de gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelen die in de Natura 2000-gebieden van kracht zijn. De Wnb maakt daarbij onderscheid in enerzijds plannen (plantoets) en anderzijds projecten (projecttoets).

Bij plannen en projecten in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een ´passende beoordeling´. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de “ADC-criteria”.
Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie vormt veelal een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstof een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor het gebied aangewezen soorten en habitattypen. Om een oplossing te bieden voor dit probleem was destijds (1 juli 2015) het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgericht. Op 29 mei 2019 oordeelde de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) echter dat het PAS niet als onderbouwing kan worden gebruikt voor toestemmingsverlening op grond van de Wnb.

Vanaf 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De hierin opgenomen vrijstelling van Wnb-vergunningplicht voor bouwwerkzaamheden in de realisatiefase voor wat betreft stikstofdepositie (art. 2.9a Wnb) vervalt met de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) van 2 november 2022 in de Porthos-zaak.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De bescherming van het NNN staat nader uitgewerkt in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL). Hierin staan instructieregels voor de omgevingsverordening van de

provincies. De bescherming werkt vervolgens door in de bestemmingsplannen van de gemeenten. De instructieregels uit het BKL verplichten de provincies tot:

- het aanwijzen van Natuurnetwerk Nederland gebieden (artikel 7.6 Bkl)
- het vastleggen van de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN- gebieden (artikel 7.7 Bkl)
- het stellen van regels in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de kenmerken en waarden van NNN-gebieden (artikel 7.8 Bkl, eerste lid)
- De regels die in de omgevingsverordening komen verzekeren in ieder geval dat (artikel 7.8 Bkl, tweede lid):
    - de kwaliteit en oppervlakte van het NNN-gebied niet achteruitgaan
    - de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt geborgd
    - tijdige compensatie van een bepaalde activiteit die negatieve gevolgen heeft

Wezenlijke waarden en kenmerken

Dit betreft de actuele en potentiële natuurwaarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied, met inbegrip van de omvang en de beoogde natuurkwaliteit alsmede de samenhang met andere natuurgebieden.

'Nee, tenzij'-principe

Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De Rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

Overige provinciale beschermde gebieden

Naast het NNN kunnen ook andere gebieden beschermd zijn op provinciaal niveau. Dit verschilt per provincie. Beschermde gebieden kunnen als volgt omschreven zijn:

- ecologische verbindingszones,
- weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden, leefgebied weide- en akkervogels of rust- en foerageergebied ganzen en smienten,
- groene ontwikkelingszone of groenblauwe mantel of groene contour
- natuur/ bos- en natuurgebieden buiten NNN.

Ook deze gebieden kennen een vorm van een beschermingsregime, in sommige gevallen gelijk aan het NNN, soms in een lichtere vorm.

Provincies kunnen ook provinciale landschappen aanwijzen. De aanwijzing van de Bijzonder Provinciale Landschappen is verleend op grond van Artikel 1.12 lid 3 van de Wnb (zie tekstkader). Ook deze gebieden kunnen een beschermingsregime hebben vastgelegd in de provinciale verordening.

Art. 1.12 lid 3 Wnb
Gedeputeerde Staten kunnen gebieden gelegen buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als «bijzondere provinciale natuurgebieden», onderscheidenlijk «bijzondere provinciale landschappen».

Wnb - Beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wnb. De Wnb heeft tot doel de oppervlakte bos in Nederland in stand te houden. Begin 20e eeuw kwam dit doel vooral voort uit de

belangen van de houtproductie, maar gaandeweg is meer oog gekomen voor de andere functies die bossen en houtopstanden hebben, zoals klimatologische, landschappelijke en recreatieve functies.

Binnen de Wnb worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Voornaamste onderscheid wordt gemaakt op basis van de locatie. Houtopstanden welke binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom Wnb vallen, zijn namelijk uitgezonderd (artikel 4.1) en worden niet onder de Wnb beschermd. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente.

Een houtopstand onder de Wnb wordt gezien als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

1) een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of;
2) bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De Wnb is van toepassing op houtopstanden die buiten de bebouwde kom liggen. De gemeenteraad dient de grens van de bebouwde kom Wnb vast te leggen. Veel gemeentes hebben dit ook gedaan.
De grens van de bebouwde kom Wnb is niet hetzelfde als de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. De bebouwde kom grens in de Wegenverkeerswet wordt met een ander oogmerk bepaald en vastgesteld. Volgens een uitspraak van de rechtbank is het niet mogelijk om het hele grondgebied van de gemeente aan te wijzen als bebouwde kom. De aard van het gebied is bepalend voor de vraag of het gebied kan aangewezen worden als bebouwde kom. De vaststelling van de grens van de bebouwde kom is van feitelijke aard: waar houdt de bebouwing op.
De provincies zijn op grond van de gemeentewet bevoegd om in het kader van interbestuurlijk toezicht zo nodig maatregelen te treffen als een gemeente heeft verzuimd om de begrenzing van de bebouwde kom vast te stellen, of deze heeft vastgesteld op een wijze die in strijd komt met het recht of het algemeen belang. Een begrenzing die is vastgesteld op grond van artikel 1 vijfde lid van de Boswet geldt ingevolge van het overgangsrecht overigens tevens als begrenzing van de bebouwde kom voor de Wnb.
De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb dus niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente.

Door het zogenoemde regelverbod van artikel 4.6 Wnb kunnen gemeente ook buiten de bebouwde kom regulerend optreden. Hierdoor kunnen gemeente ook een kapverbod opstellen voor houtopstanden die ze willen beschermen buiten de bebouwde kom. Er zijn veel gemeentes die dat ook daadwerkelijk hebben gedaan.

Er zijn ook gemeentes die houtopstanden buiten de bebouwde kom beschermen via een monumentenverordening. Voor deze houtopstanden is dus (ook) een omgevingsvergunning van de gemeente noodzakelijk. In voorliggende rapportage is niet getoetst aan gemeentelijk beleid omtrent de kap van bomen en/of bosschages (bijv. APV, bestemmingsplannen, etc.).

Meld- en herplantplicht

De Wnb stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij de provincie is.
De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden.
Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

In de volgende gevallen geldt op grond van de Wnb geen verplichting tot het melden en herbeplanten voor het vellen:

- periodiek vellen van griend- of hakhout;
- houtopstanden die een zelfstandige eenheid vormen van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, én hetzij geen groter oppervlakte beslaan dan 10 are, hetzij ingeval van rijbeplanting, gerekend over het totaal aantal rijen, niet meer bomen omvatten dan 20;
- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom in de zin van de Wnb;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
    - wegbeplantingen;
    - beplantingen langs waterwegen, en
    - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
- ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
- bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
- zijn aangelegd na 1 januari 2013;
- vellen ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel ten behoeve van Natura 2000;
- vellen ter uitvoering van een mitigerende of compenserende natuurmaatregel uit een Natura 2000-vergunning, een soortenontheffing, een Tracébesluit of een omgevingsvergunning;
- vellen voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;

vellen en herbeplanten dat plaatsvindt overeenkomstig een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Beschermde houtopstanden (naast Wnb)

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Bomen kunnen op gemeentelijk niveau ook op een andere manier beschermd zijn. De bescherming van een houtopstand of groenstructuren kan bijvoorbeeld opgenomen zijn in de planregels bij een bestemmingsplan of via een gemeentelijke bomenverordening.
Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd gekeken te worden naar deze bepalingen. Mogelijk kan uit deze bepalingen volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

Bijlage 2 Methodiek natuurtoets

Bijlage 2 Methodiek natuurtoets

In deze bijlage wordt de methodiek beschreven die gehanteerd is tijdens het onderzoek naar de aanwezigheid en de toetsing van beschermde soorten, beschermde gebieden, beschermde houtopstanden en kansen voor natuurwaarden in het plangebied.

Soortbescherming

Het onderzoek naar beschermde soorten bestaat uit een bureaustudie, oriënterend terreinbezoek en effectbepaling.

Bureaustudie

Afbakening beschermde soorten

In het bureauonderzoek is specifiek gekeken naar soorten uit de Vogelrichtlijn (Wnb artikel 3.1), soorten van de Habitatrichtlijn (Wnb artikel 3.5) en 'andere' beschermde soorten (Wnb artikel 3.10). Bij vogels is met name speciale aandacht geschonken aan vogelsoorten met jaarrond beschermd nest. Bij werkzaamheden in watergangen/waterwegen is specifiek aandacht geschonken aan soorten van het aquatisch milieu. Bij werkzaamheden aan gebouwen is specifiek aandacht geschonken aan gebouwbewonende soorten. In voorliggende toetsing is geen aandacht besteed aan Rode Lijst-soorten.

Bronnen

Om een beeld te krijgen van de verspreiding en het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd[3]. Hierbij is nagegaan of er in de periode 2018-2023 beschermde soorten zijn aangetroffen in een straal van 2,5 km rondom het plangebied. De soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied. De resultaten van de bureaustudie geven een indicatie van de soorten die in het plangebied kunnen voorkomen.

Oriënterend terreinbezoek

Tijdens het oriënterend terreinbezoek is door middel van een fysieke inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren. Daarnaast heeft een biotoopbeoordeling plaatsgevonden. Bij een biotoopbeoordeling wordt gekeken in hoeverre het aanwezige biotoop geschikt is voor beschermde soorten. Het betreft een deskundigenoordeel op basis van een biotopenscan. Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Effectbepaling

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het oriënterend terreinbezoek is bepaald of op voorhand (negatieve effecten op) beschermde soorten al dan niet kunnen worden uitgesloten en of vervolgstappen (soortgericht nader onderzoek) noodzakelijk zijn. Indien van toepassing is geadviseerd over de te volgen procedure in het kader van de natuurwetgeving.

Beschermde gebieden

In het kader van gebiedsbescherming zijn de volgende gebieden meegenomen:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- Overige provinciaal beleid.

Op basis van een bureaustudie is de ligging van de gebieden ten opzichte van het plangebied in beeld gebracht. Hiervoor is gebruik gemaakt van onder andere AERIUS-calculator (versie 2023) (Natura 2000-gebieden) en de provinciale website en/of digitale atlas (NNN, overig provinciaal beleid). Op basis van de ligging en de voorgenomen ontwikkeling is (indien relevant) een effectbepaling uitgevoerd. Voor de effectbepaling is gekeken

[3] Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF (2018-2023) op basis van een abonnement van Antea Group en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

naar directe effecten als gevolg van ruimtebeslag. Indien van toepassing zijn ook mogelijke indirecte effecten bekeken. Hierbij kan gedacht worden aan verstoring door geluid, licht en trillingen en optische verstoring. In het kader van Natura 2000-gebieden is ook gekeken naar mogelijk effecten door een toename aan stikstofdepositie. Indien aan de orde is geadviseerd over de vervolgstappen en de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving. Hierbij kan gedacht worden aan een voortoets of passende beoordeling t.b.v. Natura 2000-gebieden. Of het doorlopen van een 'nee, tenzij-procedure' in het kader van mogelijke effecten op NNN-gebieden.

Beschermde houtopstanden Wnb

Op basis van het planvoornemen en de ligging van het plangebied is onderzocht of er onder de Wnb beschermde houtopstanden aanwezig zijn binnen het plangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van de door de initiatiefnemer aangeleverde informatie over het planvoornemen, recente luchtfoto's en indien beschikbaar de begrenzing van de gemeentelijke bebouwde kom Wnb. Indien onder de Wnb beschermde houtopstanden aanwezig zijn in het plangebied, is getoetst of er sprake is van aantasting van beschermde houtopstanden. Indien er sprake is van aantasting van Wnb beschermde houtopstanden is geadviseerd over de vervolgstappen en de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving. In voorliggende rapportage is niet getoetst aan gemeentelijk beleid omtrent de kap van bomen en/of bosschages (bijv. APV, bestemmingsplannen, etc.).

Kansen voor natuurwaarden in het plangebied

Binnen een plan zijn vaak mogelijkheden/ kansen aanwezig voor het verhogen van de natuurwaarden (biodiversiteit). Indien dit van toepassing is op het voornemen, zijn hiervoor suggesties gedaan op basis van expert judgement.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T. +31 6 53704692
E. tiemen.theloosen@anteagroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Bijlage 6 Aanmeldnotitie vormvrije-m.e.r. en besluit

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling

3 vrijstaande woningen Hornweg Aalsmeer

projectnummer 0485059.100
definitief
29 juni 2023

Understanding today.
Improving tomorrow.

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling

3 vrijstaande woningen Hornweg Aalsmeer

projectnummer 0485059.100

29 juni 2023

Opdrachtgever
BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
2	**Beoogde ontwikkeling**	**2**
2.1	Aanleiding	2
2.2	Begrenzing	2
3	**Toetsingskader**	**3**
3.1	Algemeen	3
3.2	Activiteit en drempelwaarde	3
3.3	Vormvrije m.e.r. beoordeling	4
4	**Beoordeling**	**5**
4.1	Kenmerken van het project	5
4.2	Plaats van het project	5
4.3	Kenmerken van het potentiële effect	5
4.3.1	Verkeer en parkeren	6
4.3.2	Archeologie en cultuurhistorie	6
4.3.3	Bedrijven en milieuzonering	6
4.3.4	Water	6
4.3.5	Bodem	6
4.3.6	Stikstof	7
4.3.7	Externe veiligheid	7
4.3.8	Geluid	7
4.3.9	Ecologie	7
4.3.10	Luchtkwaliteit	8
5	**Conclusie en advies**	**9**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

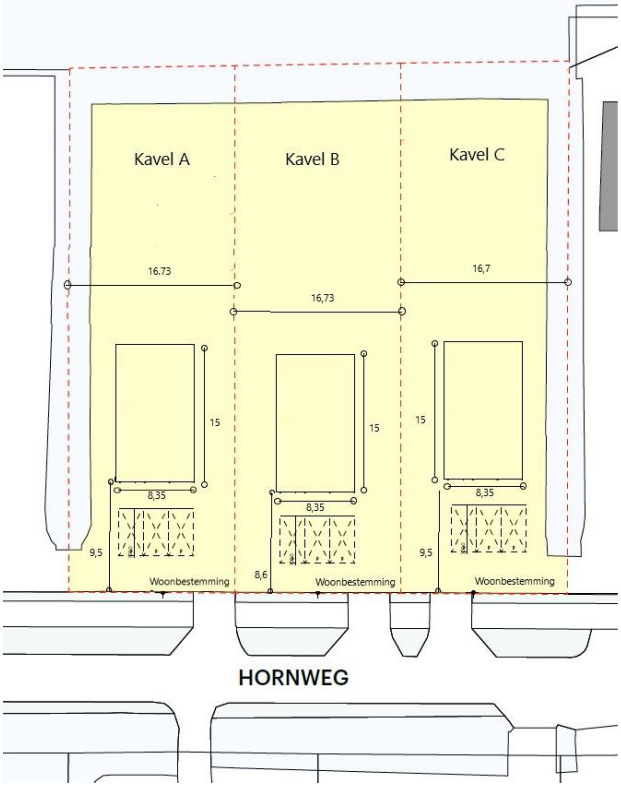
Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Eén van de belangrijkste gevolgen van deze wetswijziging is dat de effecten van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, die via het herzien of afwijken van een bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling in beeld moeten worden gebracht. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld, op basis waarvan beoordeeld wordt of het noodzakelijk is een milieueffectrapportage op te stellen.

Voorliggende aanmeldnotitie is opgesteld in het kader van het bestemmingsplan “Woningbouw Hornweg Aalsmeer”. In deze aanmeldnotitie zijn de milieueffecten in relatie tot het planvoornemen geïnventariseerd en gebundeld weergegeven. Op basis van de aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag een besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapportage.

2 Beoogde ontwikkeling

2.1 Aanleiding

Op de Hornweg in Aalsmeer bevindt zich een braakliggend perceel. Dit perceel heeft geen adresaanduiding en is niet in gebruik. BNVB Projects wil op dit perceel drie vrijstaande woningen realiseren. Hieronder is het kavelpaspoort van de toekomstige situatie uitgebeeld.



2.2 Begrenzing

Onderhavig besluitgebied ligt in Aalsmeer, ten noorden van de Legmeerdijk (N231). De locatie is gesitueerd tussen de Hornweg 293 en 309 en bestaat uit kavel 6423 en 8784. De Hornweg is een van de linten in Aalsmeer.





3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r-plicht.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C- of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een m.e.r. (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting om na te gaan of tóch een m.e.r.-beoordeling (of een m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' gehanteerd.

3.2 Activiteit en drempelwaarde

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D11.2) opgenomen. De beoogde ontwikkeling valt onder dit begrip. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het onderhavige planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van drie vrijstaande woningen. De voorgenomen activiteit blijft daarmee ruimschoots onder de drempel van de bouw van 2.000 woningen en onder het oppervlakte van 100 ha., zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. De activiteit is dus niet m.e.r.-beoordelingsplichting. Omdat de activiteit voorkomt in kolom 1 van de D-lijst, dient wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden verricht.

3.3 Vormvrije m.e.r. beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De aanmeldingsnotitie moet voldoen aan de criteria die zijn opgenomen in Bijlage III Richtlijn 2011/92/EU. De criteria vallen uiteen in criteria betreffende de:

- kenmerken van het project: omvang van het project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico op ongevallen;
- plaats van het project: bestaand gebruik van de locatie, natuurlijke hulpbronnen en opnamevermogen/gevoeligheid van het milieu;
- kenmerken van het potentiële effect: bereik, grensoverschrijdend karakter, orde van grootte en complexiteit, waarschijnlijkheid en duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

4 Beoordeling

4.1 Kenmerken van het project

Het planvoornemen betreft primair de ontwikkeling van 3 woningen. In de omgeving van het besluitgebied is in overwegende mate reeds sprake van een woonfunctie.

Er is geen sprake van relevante cumulatie met andere projecten in de directe omgeving van het plangebied. Dit gezien de aard en beperkte omvang van het project. Andere (grotere) ontwikkelingen in Aalsmeer liggen op voldoende afstand. De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

Er is sprake van een nieuw ruimtebeslag op bestaand terrein. Tijdens de bouwwerkzaamheden is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn. Tijdens de aanlegfase kan als gevolg van het bouwverkeer en de werkzaamheden op de bouwplaats mogelijk een (tijdelijke) verslechtering van de lokale luchtkwaliteit optreden en kan er bouwlawaai optreden. Dit is echter tijdelijk van aard. Daarnaast is er een logistieke routing beschikbaar via de Hornweg.

Bij de bouw van de woningen komt afval vrij. Het bouwafval wordt volgens de geldende regels afgevoerd. Er worden geen gevaarlijke stoffen die nadelige gevolgen hebben voor het milieu tijdens de bouwfase gebruikt. De afvalstoffen die vrijkomen tijdens de gebruiksfase vallen onder de categorie bedrijfsafval. Er wordt tijdens de bouw geen verhoogde kans van het risico op een ongeval verwacht.

4.2 Plaats van het project

Het besluitgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied of een ander beschermd natuurgebied. De locatie ligt binnen het stedelijk gebied van Aalsmeer. De plaats, ligging, het huidige gebruik en omvang van het project rechtvaardigt geen MER.

4.3 Kenmerken van het potentiële effect

Het beoogde gebruik binnen het besluitgebied ziet op wonen. Hierna wordt ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten. Voor de rapportages van uitgevoerde milieuonderzoeken en een uitvoerige beschrijving van onderstaande milieuaspecten, wordt echter verwezen naar de toelichting, behorende bij het bestemmingsplan Hornweg Aalsmeer (Antea Group, 26 juni 2023).

4.3.1 Verkeer en parkeren

Voor de verkeersgeneratie geldt dat de huidige verkeersgeneratie 0 motorvoertuigbewegingen per weekdag bedraagt. Op basis van CROW-publicatie 381 is berekend dat de toekomstige verkeersgeneratie maximaal 26 motorvoertuigbewegingen per weekdag bedraagt. Dit is een dusdanig lage verkeersgeneratie dat de effecten op de omgeving nauwelijks merkbaar zullen zijn en dat het niet aannemelijk is dat de toename van het verkeer tot hinder zal leiden. Het plan voldoet daarnaast aan de gemeentelijke parkeernormen. In totaal komen er incl. bezoekersparkeren 9 parkeerplaatsen. Verkeer en parkeren leiden hiermee niet tot belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.2 Archeologie en cultuurhistorie

Op basis van het vigerende bestemmingsplan ‘Nieuw Oosteinde’ geldt geen archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied.

Het plangebied is gelegen op een regionale wandelroute. Rijks, provinciale en gemeentelijke monumenten bevinden zich allemaal in het westen en noorden van Aalsmeer. Er bevinden zich geen monumenten in en rondom het plangebied.

Ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie is er geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.3 Bedrijven en milieuzonering

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Er zijn geen bedrijven in de directe omgeving die hinder veroorzaken (stof, geur, gevaar, geluid).

Alle (glastuin)bedrijven bevinden zich op meer dan 10 meter afstand van het plangebied. Ten aanzien van milieuzonering is er geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.4 Water

Het plangebied heeft voldoende ruimte om de benodigde watercompensatie in de vorm van extra oppervlaktewater te realiseren. Er zijn vanuit de waterhuishouding beschouwd geen redenen om bezwaren te hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling. Er is geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.5 Bodem

Er is een ‘schone grond verklaring’ overeengekomen op basis waarvan de woningen kunnen worden gerealiseerd. Ten aanzien van bodem zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. Er is geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.6 Stikstof

Er is een stikstofberekening uitgevoerd naar de gebruiksfase en de realisatiefase. Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator tijdens de realisatie- en gebruiksfase van het voornemen een rekenresultaat dat niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Het plan heeft hiermee geen stikstofdepositie bijdrage en er is geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.7 Externe veiligheid

Het project betreft een kwetsbaar object met woningen maar ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicobron. Ten aanzien van calamiteiten is het gebied voldoende bereikbaar voor hulpverleningsvoertuigen.

Ten aanzien van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling en is er geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.8 Geluid

Uit de rekenresultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Hornweg ten hoogste 55 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de weg Legmeerdijk ten hoogste 44 dB inclusief aftrekt ex artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 60 dB exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De geluidbelasting voldoet hiermee aan de grenswaarde van 68+3 dB, welke volgt uit het beleid van Aalsmeer.

De woningen beschikken aan de achterzijde en geluidluwe zijde, waarbij de geluidbelasting ten hoogste 32 dB is, op basis van de uitgangspunten voor de woningen. In verdere dimensionering dient rekening te worden gehouden met de situering van de verblijfsruimten. Gezien bovengenoemde zal er voor dit plan een hogere waarde aangevraagd moeten worden voor alle drie de woningen van 55 dB voor de zuidoostelijke gevel ten gevolge van de Hornweg.

Onder de voorwaarden van een besluit hogere waarden en rekening houdend met de situering van verblijfsruimten is er geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.9 Ecologie

De effecten van het project zijn, op basis van de resultaten en de uitgangspunten getoetst aan de verbodsbepalingen uit de wet natuurbescherming. Negatieve effecten zijn uit te sluiten, omdat op de planlocatie geen verblijfsplaatsen of functioneel leefgebied aanwezig is. Voor dit project is geen ontheffing nodig om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Voor onderhavig planvoornemen geldt dat de Wet natuurbescherming, gelet op de mogelijkheid van het nemen van adequate maatregelen, de uitvoerbaarheid van het planvoornemen niet in de weg staat. Bij de werkzaamheden zal ten allen tijde de zorgplicht in acht worden genomen.

Ecologie vormt hiermee geen belemmering voor het beoogde plan en er is geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

4.3.10 Luchtkwaliteit

In feite is voorliggend plan met 3 woningen vrijgesteld van toetsing voor wat betreft luchtkwaliteit.

De totale verkeersgeneratie door de plantontwikkeling neemt toe, met een totale verkeersgeneratie van ca. 26 voertuigen per gemiddelde weekdag. Op basis van de NIBM-berekening betekent dit dat het plan Niet In Betekende Mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van belangrijk nadelige milieueffecten.

5 Conclusie en advies

In het kader van deze notitie en de onderzoeken in het kader van de ruimtelijke onderbouwing (toelichting bestemmingsplan) is in voldoende mate inzicht gekregen in de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling. Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige milieugevolgen'. Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure of m.e.r.-procedure.

Gelet op het vorenstaande wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie te besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Gemeente Aalsmeer

Stedelijke Ontwikkeling

Uw contact L. Hilhorst
T (020) 540 43 22
F (020) 540 45 59
info@aalsmeer.nl

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

BNVB Projects B.V.
Dorpsstraat 31
1182 JA Amstelveen

Datum 28 november 2023
Ons kenmerk Z23-094472

Betreft Geen milieueffectrapport nodig voor de voorgenomen activiteit

Geachte heer/mevrouw,

U heeft een bestemmingsplanwijziging aangevraagd voor de ontwikkeling van woningbouw aan de Hornweg in Aalsmeer. De ontwikkeling betreft de bouw van drie vrijstaande woningen op het braakliggende perceel tussen de Hornweg 293 en 308 op kavel 6423 en 8784. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan moet er een besluit genomen worden over een m.e.r.-aanmeldnotitie. Het nemen van dit besluit is in onze gemeente gemandateerd aan het hoofd van de afdeling Stedelijke Ontwikkeling.

Milieueffecten van de voorgenomen activiteit
Het plangebied ligt niet binnen een (beschermd) natuurgebied. Er is daarnaast geen sprake van cumulatie met andere projecten in de directe omgeving van het plangebied. Gezien de aard en beperkte omvang van het project worden nadelige gevolgen voor het milieu uitgesloten.

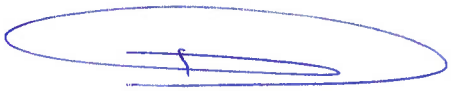
Het besluit
Het college van Burgemeesters en Wethouders van Aalsmeer,
- gelet op artikel 7.17 Wet milieubeheer, en
- gelet op Bijlage III van Richtlijn 85/337/EEG van 27 juni 1985,

besluit op grond van de 'Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling d.d. 29 juni 2023', dat deze ontwikkeling niet leidt tot (significante) nadelige gevolgen voor het milieu. Er hoeft daarom geen milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld.

Publicatie
Tegen dit besluit staat geen rechtsbescherming open. Het bestemmingsplan is wel appellabel.

Nadere informatie
Op onze website kunt u terecht voor algemene informatie. Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met ons via het emailadres rechtsboven aan deze brief.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
namens dezen,



mr. drs. G.A.A. Koppenaal
hoofd Stedelijke Ontwikkeling

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

www.anteagroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 7 Besluit hogere waarden

Gemeente Aalsmeer

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer

In het kader van ontwerpbestemmingsplan 'Hornweg tussen 293 en 309' is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren 3 vrijstaande woningen. De planlocatie betreft een braakliggend terrein aan de noordwestzijde van de weg (kadastraal bij de gemeente Aalsmeer bekend onder nummer 6423 en 8784 sectie B).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn verwerkt door akoestisch adviesbureau Antea Group in het rapport " Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Hornweg te Aalsmeer", met Projectnummer 0485059.100, concept Revisie 00, Rapportdatum 16 juni 2023.

De planlocatie valt binnen de geluidzone van de Hornweg en de Legmeerdijk. Voor de Hornweg geldt een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur, voor de Legmeerdijk is dit gedeeltelijk 60 km/uur en gedeeltelijk 50 km/uur.
Het wegdek bestaat uit dichtasfaltbeton.

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen woningen, veroorzaakt door de omliggende wegen, berekend. Er is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2030 en zijn die intensiteiten voor 2033 verhoogd met 1% per jaar.

Wegverkeerslawaai (L_{den})
De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt bepaald conform het gestelde in de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en zijn uitgevoerd met Rekenmethode 2. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden, die op grond van de Wet geluidhinder worden gesteld bij geluidgevoelige bestemmingen zoals woningen. Verder is het plan getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald bij de nieuw te bouwen woningen aan de Hornweg, gelegen in het bestemmingsplan 'Nieuw Oosteinde' in Aalsmeer. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer rijdend op de Hornweg bij de te bouwen woningen hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer rijdend op de Legmeerdijk overschrijdt de voorkeurgrenswaarde niet.

De geluidsbelasting vanwege de Hornweg (in dB), inclusief 5 dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde wordt als volgt weergegeven:

Waarneempunt	Gevel	Aantal woningen	Geluidbelasting L_{den} in dB
oost	zijgevel	2	49
oost	zijgevel	1	50
zuid	voorgevel	3	55
west	zijgevel	3	49
Totaal aantal woningen		3	

Op 3 woningen aan de Hornweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden op de voor- en zijgevels. De maximale hogere grenswaarde van Lden = 63 dB (na aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder) wordt niet overschreden.

De voorkeurgrenswaarde wordt op de achtergevel van de woningen niet overschreden, daardoor kan de achtergevel aangemerkt worden als een geluidluwe gevel.

Het college van Burgemeester en Wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Industrielawaai
Ter plaatse van het perceel is geen sprake van industrielawaai als gevolg van activiteiten op een gezoneerd industrieterrein.

Luchtvaartlawaai
Op grond van het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol, bijlage 3, is het perceel niet binnen het afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid geprojecteerd of binnen het beperkingsgebied voor geluidgevoelige gebouwen. Uit de informatie met betrekking tot vliegtuiggeluid, dit betreft de EU geluidkaarten voor vliegtuiggeluid uit 2021 (jaargemiddelde geluidbelasting 2021), bedraagt de geluidsbelasting L_{den} als gevolg van vliegtuiggeluid minder dan 55 dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}; verschillende geluidsbronnen)
Aangezien er sprake is van overschrijding van de voorkeurgrenswaarde vanwege één geluidbron (de Hornweg) is er geen sprake van gecumuleerde geluidbelasting.

Maatregelen
Volgens de Wet geluidhinder is een plan vergunbaar wanneer toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Een vereiste daarbij is dat de geluidsbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie.
Het toepassen van een stiller wegdek op de Aasmeerderweg voor dit bouwplan, is vanuit civieltechnisch oogpunt niet haalbaar en financieel onhaalbaar wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de Aalsmeerderweg niet inpasbaar uit oogpunt van verkeersveiligheid en ook niet vanuit financieel oogpunt.

Het treffen van afdoende maatregelen om de totale geluidbelasting terug te dringen is niet mogelijk maar de woningen zullen aan de achterzijde over een geluidluwe zijde beschikken en de buitenruimten zullen aan deze geluidluwe zijde worden gesitueerd.
De gevels zullen een karakteristieke geluidwering (GA;k) conform het Bouwbesluit moeten hebben (voorgevels: 27 dB; zijgevels: 21/22 dB; achtergevels 20 dB).
Daarmee wordt in de geluidgevoelige ruimten van de woningen een binnenniveau van 33 dB behaald.

Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen.

Het verzoek om ontheffing heeft met ingang van 15 december gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Gelet op de Wet geluidhinder;

besluiten

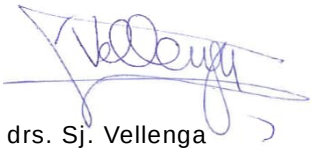
1. Op grond van artikel 76 van de Wet geluidhinder een hogere waarden vast te stellen vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Hornweg zoals aangegeven in onderstaande tabel:

Waarneem-punt	Gevel	Aantal woningen	Geluidbelasting L_{den} in dB
oost	zijgevel	2	49
oost	zijgevel	1	50
zuid	voorgevel	3	55
west	zijgevel	3	49
Totaal aantal woningen		3	

2. Belanghebbenden op de wettelijk voorgeschreven wijze hiervan in kennis te stellen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van Aalsmeer
19 maart 2024,

de secretaris, de burgemeester,





drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte