

Osdorperweg Ong. nabij 532

Amsterdam

Ruimtelijke onderbouwing

Osdorperweg Ong. nabij 532

Amsterdam

Ruimtelijke onderbouwing

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Parochie Onze Lieve Vrouw Geboorte
G. Nibbering
Dr. Schaepmanstraat 7
1165 GP Halfweg



Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K18029
Datum: 15 januari 2021
Titel: Amsterdam - Osdorperweg ong. nabij 532 Amsterdam
Projectleider: P. Wallenburg
Auteur: P. Wallenburg & D. van Lienden

Inhoud

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding.....	6
1.2	Ligging en begrenzing planlocatie	6
1.3	Vigerend bestemmingsplan.....	9
2	Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie	11
2.1	Bestaande situatie.....	11
2.2	Gewenste situatie.....	12
3	Beleidskader	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).....	15
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	16
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	16
3.2	Provinciaal beleid	17
3.2.1	Omgevingsvisie NH2050.....	17
3.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening	18
3.3	Gemeentelijk beleid.....	19
3.3.1	Structuurvisie Amsterdam 2040	19
3.3.2	Woonagenda 2025.....	22
3.3.3	Amsterdam maakt mogelijk.....	23
3.3.4	De Schoonheid van Amsterdam	23
3.3.5	Gebiedsplan Osdorp 2020	25
3.3.6	Koers 2025.....	25
3.3.7	Nota cultuurhistorie	26
3.3.8	Huisvestingsverordening 2020.....	27
4	Uitvoeringsaspecten	29
4.1	Flora- en fauna.....	29
4.1.1	Wettelijk kader.....	29
4.1.2	Effect te vergunnen activiteiten	30
4.1.3	Conclusie.....	30
4.2	Cultuurhistorie en archeologie	30
4.2.1	Wettelijk kader.....	30
4.2.2	Cultuurhistorie	32
4.2.3	Archeologie	35
4.3	Verkeer en parkeren	36
4.3.1	Verkeer.....	36
4.3.2	Parkeren.....	36
4.3.3	Conclusie.....	36
4.4	Luchtkwaliteit.....	37
4.4.1	Wettelijk kader.....	37
4.4.2	Onderzoek / beoordeling.....	37
4.4.3	Conclusie.....	38

4.5	Bodemkwaliteit	38
4.5.1	Wettelijk kader	38
4.5.2	Onderzoek/beoordeling	38
4.5.3	Conclusie	39
4.6	Geluidhinder	39
4.6.1	Wettelijk kader	39
4.6.2	Beoordeling/onderzoek	39
4.6.3	Conclusie	39
4.7	Bedrijven en milieuzonering	40
4.7.1	Wettelijk kader	40
4.7.2	Onderzoek/beoordeling	42
4.7.3	Conclusie	43
4.8	Externe veiligheid	43
4.8.1	Wettelijk kader	43
4.8.2	Onderzoek / beoordeling	45
4.8.3	Conclusie	46
4.9	Kabels en leidingen	46
4.10	Water	47
4.10.1	Inleiding	47
4.10.2	Beleidskader	47
4.10.3	Beoordeling	49
4.10.4	Conclusie	50
4.11	Luchthavenindulingsbesluit	50
4.11.1	Wettelijk kader	50
4.11.2	Beoordeling	51
4.11.3	Conclusie	52
4.12	M.e.r.-beoordeling	52
4.12.1	Wettelijk kader	52
4.12.2	Beoordeling	53
4.12.3	Conclusie	53
5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	54
5.1	Economische uitvoerbaarheid	54
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	54
5.2.1	Overleg met omwonenden	54
6	Eindconclusie	55

Bijlagen:

Bijlage 1 Parochie Onze Lieve Vrouw Geboorte - Plan Osdorperweg

Bijlage 2 Kavelpaspoort Osdorperweg

Bijlage 3 Quickscan flora en fauna

Bijlage 4 AERIUS-calculator - Stikstofdepositieberekening verkeersgeneratie

Bijlage 5 Vink - Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest

Bijlage 6 Gemeente Amsterdam - Archeologische quickscan

Bijlage 7 SPA WNP - Akoestisch onderzoek Wgh

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Osdorperweg in Amsterdam twee woningen te realiseren op locatie met een recreatieve bestemming.

Het initiatief kan niet worden gerealiseerd op grond van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Met de zogeheten uitgebreide omgevingsvergunning (art. 2.12 lid 1a onder 3 Wabo) kan worden afgeweken van het bestemmingsplan om uw voornemen planologisch te regelen. Het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing is een verplicht onderdeel van deze procedure. Middels de ruimtelijke onderbouwing zal worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening. Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt het ruimtelijk plan voorzien van een ruimtelijk juridisch kader.

1.2 Ligging en begrenzing planlocatie

Het plangebied is gelegen aan de Osdorperweg in Amsterdam. De locatie ligt aan de rand van de stad in het gebied tussen de A5, de A10, de A4 en de A9. De locatie wordt omgeven door agrarische percelen, bedrijfspcelen en woningen. De planlocatie is gelegen op het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Sloten Noord Holland, sectie I, perceel 2143. Dit perceel heeft een totale oppervlakte van 5931 m². Het plangebied betreft een deel van dit perceel. In de onderstaande figuren is de ligging van het plangebied weergegeven.





Luchtfoto met globale begrenzing plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



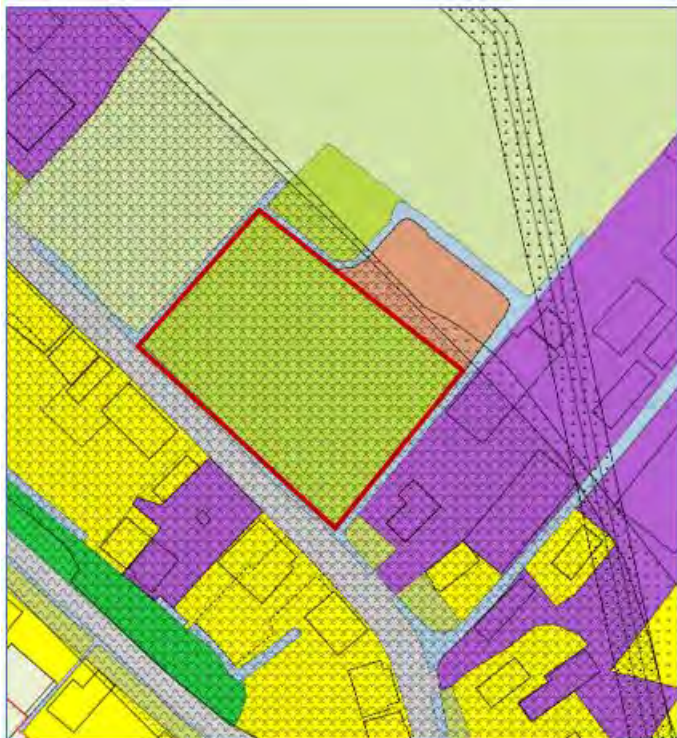


Uitsnede kadastrale kaart met ligging plangebied.



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'Osdorperweg' (vastgesteld 16-02-2010) en het bestemmingsplan 'partiële herziening Osdorperweg e.o.' (vastgesteld 24-04-2013). In het bestemmingsplan kent het plangebied de enkelbestemming 'recreatie' en de dubbelbestemmingen 'waarde - archeologie' en 'waterstaat - waterkering'.



Uitsnede bestemmingsplan 'Osdorperweg e.o. Geconsolideerde versie' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Enkelbestemmingen

Recreatie

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a) nutstuinen met de daarbij behorende bebouwing, paden en watergangen;

met dien verstande dat:

- b) in de eerste plaats het bepaalde in artikel 19 van toepassing is voor zover de gronden mede zijn bestemd voor Waarde-Archeologie;
- c) in de eerste plaats het bepaalde in artikel 20 van toepassing is voor zover deze gronden mede zijn bestemd voor 'Waterstaat-Waterkering'.

de bouwmogelijkheden binnen deze bestemming zijn:

- a) per nutstuint is maximaal 1 gebouwtje toegestaan met een oppervlakte van maximaal 6 m² en een bouwhoogte van maximaal 2 meter;
- b) de afstand van een gebouwtje tot het hart van een waterloop bedraagt ten minste 3 meter;
- c) voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende maxima:
 - 1. bouwhoogte: 2 meter.

Dubbelbestemmingen

Waarde - Archeologie

Gronden met de dubbelbestemming 'waarde - archeologie' zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor archeologisch waardevol gebied. Dit betekent dat



er op gronden met deze dubbelbestemming geen gebouwen mogen worden gebouwd met uitzondering van:

- ver-/nieuwbouw van gebouwen, waarbij de bestaande oppervlakte van het gebouw, gelegen op minder dan 1 meter boven peil, met ten hoogste 100 m² wordt vergroot;
- de bouw van een bijgebouw of de uitbreiding van een bestaand hoofdgebouw met ten hoogste 100 m²;

Hiervan kan ontheffing worden verleend mits op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

Waterstaat - Waterkering

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterkering en de waterstaat. Op en onder de gronden met deze dubbelbestemming mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten dienste van de bestemming, met een bouwhoogte van maximaal 2 meter. Het dagelijks bestuur is bevoegd om hiervan ontheffing te verlenen ten behoeve van het bouwen overeenkomstig de medebestemming, mits daartegen uit hoofde van de waterstaatsbelangen geen overwegende bezwaren bestaan en de waterbeheerder daar vooraf over is gehoord.

Conclusie

Onderhavig initiatief is in strijd met de bestemmingsplannen 'Osdorperweg' (vastgesteld 16-02-2010) en 'partiële herziening Osdorperweg e.o.' (vastgesteld 24-04-2013). De realisatie van twee woningen past niet binnen de geldende bestemming 'recreatie'.



2 Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie

2.1 Bestaande situatie

Op deze locatie heeft een parochie gestaan. In 1901 moest de kerk worden afgebroken, omdat deze te veel verzakt was. Een nieuwe Pancratiuskerk werd gebouwd in Sloten. Wel bleef er nog een oud kerkhof over met een monumentale grafkelder waar in 2017 nog een bijzetting plaatsvond.

De gronden waar voorheen de kerk stond, waren tot voor kort in gebruik als volkstuin-gebied. Enkele jaren geleden heeft de gemeente een handhavingstraject gestart, waarna de parochie gedwongen werd het gehele perceel volledig te saneren. Op dit moment bestaat het perceel uit grasland en wordt het extensief gebruikt voor beweiding (schapen en/of paarden). Planologisch is een volkstuinencomplex echter nog toegestaan.

De historische begraafplaats ligt nu direct achter het plangebied en heeft inmiddels een monumentale status gekregen. Tegenover en ten oosten van het plangebied liggen enkele bedrijven (zoals een automobielbedrijf met een Tinq tankstation, een studio). Verder liggen er tegenover het plangebied een aantal woningen.

Ten westen en ten noorden van het plangebied liggen een aantal agrarische gronden. Onderstaande foto's geven een beeld van de huidige situatie.





Foto's van het plangebied uit 2014 en 2016 (bron: initiatiefnemer)

2.2 Gewenste situatie

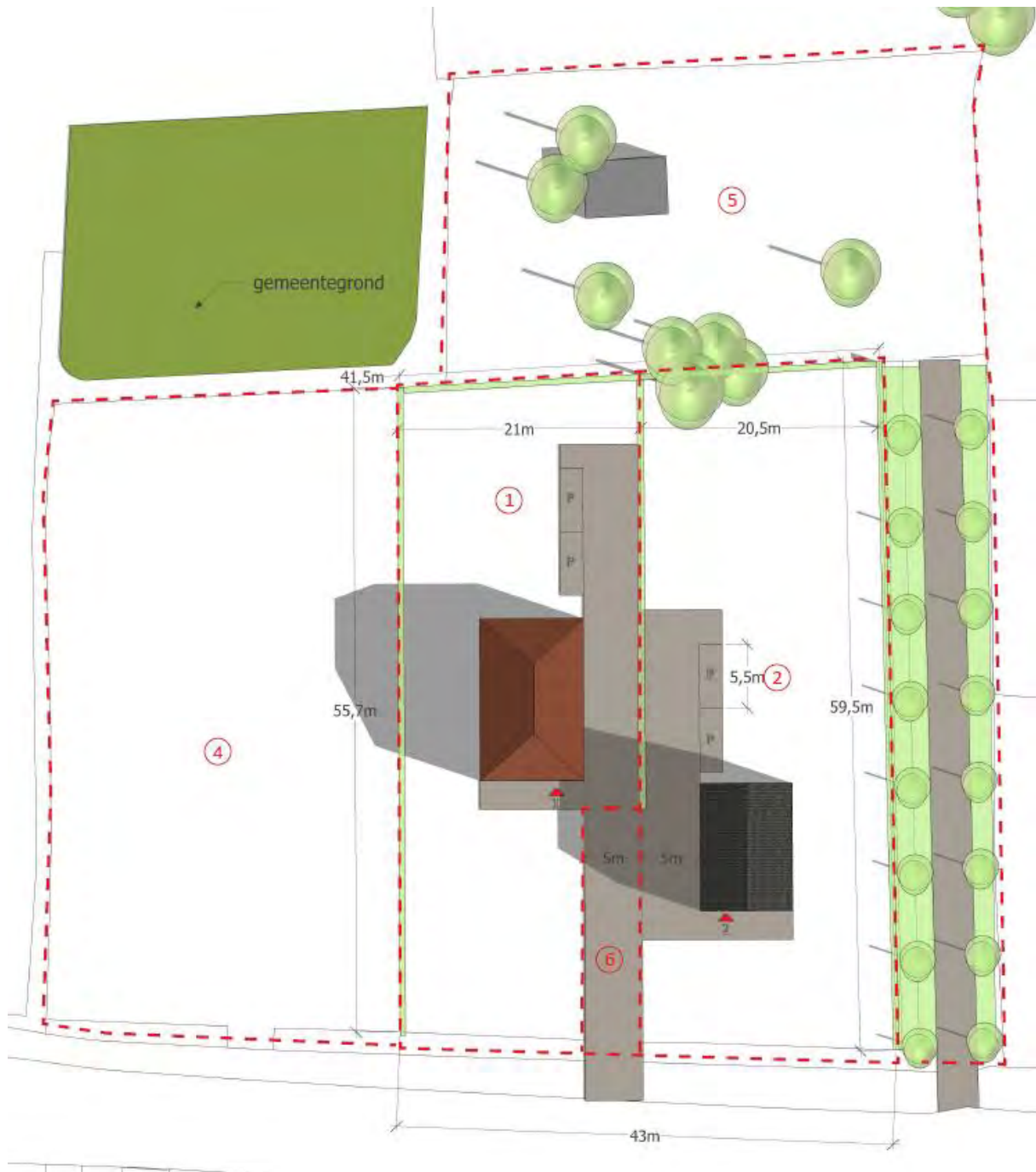
De begraafplaats is eind 2018 als monument aangewezen. Om deze begraafplaats goed te kunnen onderhouden is door de kerk een plan ontwikkeld voor het terrein wat voorheen in gebruik was als nutstuinen. Het plan omvat de realisatie van twee vrijstaande woningen met bijbehorende voorzieningen. Bij de woningen worden vier parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten zuidoosten van de woningen komt een (onverhard) toegangspad naar de begraafplaats. Bijlage 1 bevat een uitwerking van het plan. Hier geldt dat het bestaande groen behouden zal blijven om de begraafplaats en het toegangspad haar eigen sfeer te laten behouden.

De woningen worden opgezet als boerenerfprincipe met één inrit. Hierbij komt een woning (boerenschuur) komt verder naar achteren te liggen. Een groot deel van de kavel blijft onbebouwd, zodat zichtlijnen behouden kunnen blijven. Daarnaast is er sprake van variatie in positionering, grootte en architectuur. De voorste vrijstaande woning zal circa 11 bij 8 meter worden. De achterste woning zal circa 14 bij 9 meter worden. De bebouwing krijgt derhalve een oppervlakte van in totaal circa 214 m². Daarnaast wordt er circa 400 m² verhard, waarvan 200 m² voor de gemeenschappelijke inrit en



200 m² voor parkeerplaatsen en eigen terrein. De toegang tot de achterliggende begraafplaats blijft onverhard en blijft publiek toegankelijk.

De ambitie is om de bestaande doorzichten naar het achterland te behouden. Daarnaast wordt het landelijke karakter door de voorgestelde opzet behouden. Dit is ook nader uitgewerkt in de kavelpaspoorten.



Schetsen van de gewenste situatie (zie ook Bijlage 1)

In bijlage 2 treft u de kavelpaspoorten voor de twee percelen aan. Hierin worden kaders en uitgangspunten voor de bebouwing gegeven om te borgen dat de kavels zullen aansluiten op de structuur en kwaliteit van het lint. De algemene regels hebben onder meer betrekking op het



bouwwolume, parkeren, de uitstraling van de bebouwing en erfafscheidingen. Zo dient bijvoorbeeld de architectuur aan te sluiten op het rustige en landelijke karakter van de Osdorperweg en komt er aan weerszijden van het totaalperceel een haag. Daarnaast is er voor iedere woning een specifiek kavelpaspoort opgesteld waarbij onder meer wordt ingegaan op het type kavel, het grondvlak en de architectuur. Zo dienen de woningen bijvoorbeeld gebouwd te worden als een lintwoning met kap. Middels de kavelpaspoorten worden de kaders en uitgangspunten voor de woningen vastgelegd.

Stedenbouwkundige uitgangspunten voor de woningen

In het stedenbouwkundig plan zijn de volgende uitgangspunten opgenomen voor de woningen en het erf:

Bouwwolume, positie en vorm

- Op iedere kavel mag één woning worden gerealiseerd.
- Beide hoofdgebouwen (de woningen) worden binnen de grenzen van het bouwvlak gerealiseerd. Vanuit de karakteristiek van het lint is het wenselijk dat doorzichten langs de woningen ontstaan. Uitbouwen aan de zijkanten zijn daarom niet toegestaan.
- Woning 1 (linker woning) bestaat uit 1,5 laag met kap. De goothoogte is max. 4,5 en de bouwhoogte max. 9,5 meter. De dakhelling is max. 45 graden
- Woning 2 (rechter woning) heeft een maximale nokhoogte van 9 meter, de maximale goothoogte is 4 meter. De dakhelling is minimaal 45 graden en maximaal 51 graden.
- De nokrichting van het hoofdbouwwolume is haaks op de weg. De woning staat evenwijdig aan de agrarische strokenverkaveling.
- De positie van de voorgevel van de twee nieuwe woningen varieert onderling. De verspringing sluit aan op het informele karakter van het lint. De woning wordt in, of op maximaal 1 meter achter de aangegeven verplichte rooilijn in de kavelpaspoorten gebouwd.

Aan- of bijgebouwen, dakkapellen

- Bergingen zijn inpandig.
- Vergunningsvrije aan- en bijgebouwen mogen enkel worden gerealiseerd direct achter de woning.

Parkeren en ontsluiting

- Parkeren wordt op eigen terrein opgelost. Voor elke woning worden 2 parkeerplaatsen gerealiseerd conform tekening. Parkeervakken hebben een afmeting van minimaal 2,5 bij 5 meter.
- De breedte van de inrit is ter plaatse van de aansluiting op de Osdorperweg is maximaal 4 meter.

Uitstraling bebouwing, materiaal- en kleurgebruik

- De architectuur sluit aan op het rustige en landelijke karakter van de Osdorperweg.
- De architectuur van de woningen 1 en 2 is onderling verschillend, wat bijdraagt aan het bestaande gevarieerde straatbeeld.
- De woningen bestaan overwegend uit (een samenstelling van) eenvoudige, traditionele hoofdvormen. De verhoudingen zijn harmonieus.
- Woningen en aan- en bijgebouwen hebben een zorgvuldige, terughoudende detaillering.
- Het totaalontwerp (gevelindeling, dak en materialisatie) van elk gebouw is samenhangend.
- Er worden natuurlijke materialen toegepast.
- Gevels van de woningen bestaan geheel of grotendeels uit baksteen.
- Daken van hoofdgebouwen worden uitgevoerd in pannen (grijs, donkergrijs/antraciet of rood). Eventuele zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakontwerp.
- Gebruik van aardse tinten voor de gevels. Bij wijze van uitzondering kan de kleur wit worden toegepast als accent.

Erfafscheidingen



- Aan weerszijden van het totaalperceel komt een haag. Voor de voorgevelrooilijn van de woningen is deze maximaal 1 meter. Achter de voorgevelrooilijn mag deze hoger zijn tot max. 2 meter.
- Het gemeenschappelijke erf wordt voor de woningen begeleid door een lage haag (hoogte maximaal 1 meter)
- Aan de voorzijde ligt een smalle watergang tussen het perceel en de weg. Hier is een erfafscheiding ongewenst

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), die op 13 maart 2012 door de minister is vastgesteld, vormt de overkoepelende rijksstructuurvisie voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2028, met een doorkijk naar 2040.

Het rijksbeleid richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie, natuur, waterveiligheid, milieukwaliteit en bescherming van het werelderfgoed. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Daarbij wordt ingezet op een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Om dit doel te bereiken werkt het Rijk samen met andere overheden. In de SVIR zijn ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028 geformuleerd. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- het verbeteren, in standhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het beleid met betrekking tot verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk, onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet', zoveel mogelijk over aan provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen daarbij de ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. De sturing op verstedelijking, zoals afspraken over binnenstedelijk bouwen en doelstellingen voor herstructurering, laat het Rijk voor een groot deel los.

In totaal zijn 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd, die bijdragen aan het realiseren van de drie hoofddoelen. Het betreft onder meer het borgen van ruimte voor de hoofdnetwerken (weg, spoor, vaarwegen, energievoorziening, buisleidingen), het verbeteren van de milieukwaliteit, ruimte voor waterveiligheid, ruimte voor klimaatbestendige stedelijke ontwikkeling, ruimte voor behoud van unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten en ruimte voor een nationaal netwerk voor natuur.



Verder is één van de nationale belangen die de SVIR benoemt, het belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. Concreet betekent dit onder meer dat ruimte zorgvuldig moet worden benut en overprogrammering moet worden voorkomen. Om die doelstellingen te bereiken, is in 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. Alle stedelijke ontwikkelingen dienen aan de Ladder voor duurzame verstedelijking getoetst te worden.

Conclusie

Het betreft een ontwikkeling van relatief beperkte omvang zonder strijdigheid met rijksbelangen. De ladder voor duurzame verstedelijking komt in paragraaf 3.1.3 aan de orde.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen rekening houden met het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. In het Barro worden een aantal projecten opgesomd die een groot Rijksbelang hebben. Per project worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. De regels zijn een uitwerking van de onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

In het Barro zijn veertien onderwerpen met bijzonder rijksbelang beschreven:

- Rijksvaarwegen;
- Project mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdvaarwegen en landelijke spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Conclusie

Het initiatief valt niet onder een van de projecten uit het Barro. Door het initiatief zal eveneens geen nationaal belang worden geschaad.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Nationaal belang 13, zoals geformuleerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit moet met behulp van de ladder voor duurzame verstedelijking worden onderbouwd. Deze verplichte toetsing is vastgelegd in het Barro. Het Barro verwijst naar het Bro; geformuleerd is dat deze toetsing een procesvereiste is bij alle nieuwe ruimtelijke besluiten en plannen ten aanzien van



bijvoorbeeld kantoorlocaties en woningbouwlocaties. Gemotiveerd dient te worden hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt ten aanzien van het ruimtegebruik. De kernbepaling van de Ladder, artikel 3.1.6 lid 2 Bro, luidt:

De ruimtelijke onderbouwing die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Om dit te onderbouwen dienen de volgende stappen te worden doorlopen:

- 1) beoordeling of beoogde ontwikkeling voorziet in een behoefte voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen;
- 2) indien er een vraag is aangetoond, beoordeling of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.

Stedelijke ontwikkeling

Om aan deze verplichting uit de Bro te kunnen voldoen dient allereerst te worden nagegaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

In het Bro is het begrip stedelijke ontwikkeling als volgt vastgelegd:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Uit jurisprudentie blijkt dat er in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vanaf de realisatie van 12 woningen. Onderhavig initiatief betreft de bouw van twee woningen, waardoor het doorlopen van de laddertoets niet noodzakelijk is.

Conclusie

Op basis van jurisprudentie blijkt dat het doorlopen van de laddertoets voor voorliggend initiatief niet noodzakelijk is.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

De provincie Noord-Holland heeft op 19 november 2018 de Omgevingsvisie NH2050 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid' vastgesteld. Met deze visie probeert de provincie vanuit de bestaande kwaliteiten en de kansen die veranderingen met zich meebrengen, een richting uit te zetten om houvast te bieden naar de onzekere toekomst.

In de visie zijn de volgende acht hoofdthema's opgenomen:

- Klimaatverandering bedreigt onze leefomgeving;
- Bodem, water en luchtkwaliteit;
- Biodiversiteit;
- Economische transitie;
- Energietransitie;
- Mobiliteit;
- Verstedelijking;
- Landschap.



Hierbij is met name het thema verstedelijking van belang voor de planontwikkeling. Daarover wordt in de omgevingsvisie genoemd dat de woningbehoefte in de toekomst nog steeds toeneemt in Noord-Holland.

De ambitie van de provincie is dat vraag en aanbod van woon- en werklocaties (kwantitatief en kwalitatief) beter met elkaar in overeenstemming zijn. De bebouwingsopgave moet vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden worden gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends.

Voor de realisatie van twee woningen op de planlocatie zijn geen specifieke regels opgenomen.

Conclusie

De realisatie van twee woningen tegen de rand van Amsterdam zijn goed passend in het provinciaal beleid, door de ambitie van de provincie om woningen met name in of aansluitend aan het bestaand stedelijk gebied te plannen.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

De geconsolideerde versie van de provinciale ruimtelijke verordening is op 3 september 2019 vastgesteld. In deze verordening zijn regels opgenomen waar ruimtelijke plannen in Noord-Holland aan moeten voldoen.

Vooraf is het van belang om op te merken dat de ontwikkeling in het bestaand stedelijk gebied ligt zoals bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid onder h, van het Besluit ruimtelijke ordening en daarmee ook volgens de provinciale ruimtelijke verordening. De recreatiebestemming met bouwmogelijkheden diverse schuurtjes kan worden beschouwd als onderdeel van het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Dit wordt ook bevestigd in vaste jurisprudentie.

Het plangebied heeft in deze verordening de aanduiding 'Bufferzones', 'Duurzame energie' en 'Ke-contouren Schiphol'. Navolgend worden de relevante regels van deze aanduidingen aangehaald.

Bufferzones (artikel 24)

Planvergelijking: Het plan betreft de bouw van twee woningen in het bestaand stedelijk gebied, de ontwikkeling van twee woningen wordt hierbij niet aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Het voornemen zal daarom maar beperkt invloed hebben op het provinciaal beleid. Het beleid voor Bufferzones is gericht op het behoud van de natuurlijke en landschappelijke waarden en verdere verstedelijking te voorkomen. Aangezien hier geen sprake is van nieuwe verstedelijking is er geen strijdigheid met het beleid rond bufferzones.

Daarnaast wordt in het ontwerp van het plan rekening gehouden met de aanwezige natuurlijke en landschappelijke waarden:

In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie wordt de locatie aangewezen als onderdeel van het ensemble Spaarnwoude en het bebouwingslint Osdorperweg. Hiervoor zijn ambities en ontwikkelprincipes opgesteld. In paragraaf 4.3 Cultuurhistorie en archeologie wordt nader ingegaan op deze ambities en ontwikkelprincipes en hoe de plannen aansluiten bij de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Eveneens in deze paragraaf komt aan bod hoe de ruimtelijke kwaliteit en de specifieke kernkwaliteiten worden beschermd.

Duurzame energie (artikel 32 en 33)

Binnen artikel 32 worden er regels gegeven voor het realiseren van windturbines of opstellingen voor zonne-energie. Deze regels hebben geen betrekking op de voorliggende planvorming.



In artikel 33 worden regels gegeven met betrekking tot energie en duurzaam bouwen.

1. Bestemmingsplannen voor woningbouw, renovatie, (herstructurering) bedrijventerreinen, kantoorlocaties en glastuinbouw dienen te beschrijven op welke wijze invulling wordt gegeven aan energiebesparing en inzet van duurzame energiebesparing en inzet van duurzame energie, waaronder mede wordt verstaan het gebruik van restwarmte, Warmte Koude Opslag en aardwarmte, zonne-energie, biomassa.
2. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient aan eisen van duurzaam bouwen te voldoen.

Planvergelijking: De twee woningen op de planlocatie worden gasloos gebouwd en duurzaam opgeleverd. Daarnaast blijft er voldoende ruimte onbebouwd voor het goed laten weglopen van regenwater. Er wordt voldaan aan de eisen van duurzaam bouwen. De omgevingsvergunning voor bouwen zal getoetst worden aan de meest recente regelgeving omtrent duurzaamheid en energie op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. Daarmee wordt geborgd dat de woningen ook daadwerkelijk duurzaam worden opgeleverd.

Ke-contouren Schiphol (artikel 5e)

1. Voor de gronden binnen de 20 Ke-contour kan een bestemmingsplan voorzien in nieuwe woningen, uitsluitend binnen het bestaand stedelijk gebied.
2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan buiten bestaand stedelijk gebied voorzien in nieuwe woningen op de gronden binnen de 20 Ke-contour:
 - a. die tot stand komen door toepassing van artikel 5c, artikel 13a, artikel 16, artikel 17 of artikel 26, eerste lid, onder c, of;
 - b. waarvoor een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 8.9 van de Wet Luchtvaart in samenhang met artikel 2.2.1e, vijfde lid, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol is verleend, of;
 - c. die mogelijk worden gemaakt binnen de verstedelijkingslocaties als bedoeld in artikel 2.2.1e, derde lid, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.
3. Voor zover een bestemmingsplan nieuwe woningen toestaat op de gronden binnen de 20 Ke-contour, wordt in de toelichting van dat plan rekenschap gegeven van het feit dat op de betreffende locatie sprake is van geluid vanwege het luchtverkeer en worden de redenen vermeld die er toe hebben geleid om op de betreffende locatie nieuwe woningen te bestemmen, alsmede de uitkomsten van het onderzoek naar de maatschappelijke haalbaarheid hieromtrent.

Planvergelijking: De Osdorperweg betreft een ontwikkeling in het bestaand stedelijk gebied. Daarnaast is er in voorliggende ruimtelijke onderbouwing aandacht gegeven aan de geluidhinder van het luchtverkeer (zie hiervoor het akoestisch onderzoek in Bijlage 7). Tot slot wordt er in paragraaf 4.11 nader ingegaan op het Luchtindelingbesluit.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Amsterdam 2040

Op 17 februari 2011 is de Structuurvisie "Amsterdam 2040, economisch sterk en duurzaam" vastgesteld in de gemeenteraad. De structuurvisie bestaat uit drie delen: visie, uitvoeringsstrategie en toetsingskader.

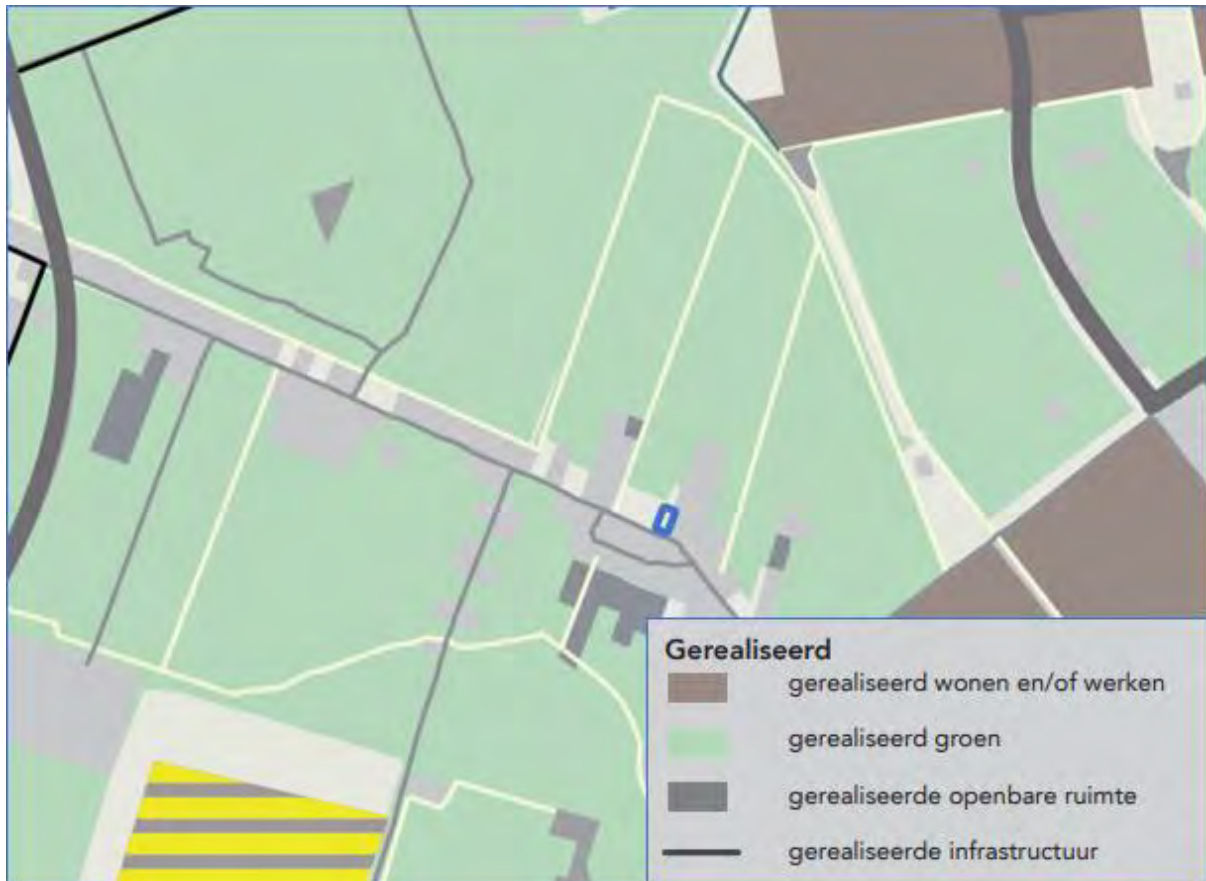
In de structuurvisie heeft de gemeenteraad haar ruimtelijke ambities aan de hand van vier grote bewegingen vastgelegd:

- Uitrol van het centrumgebied: omdat Amsterdam groeit, breidt het centrum zich uit.
- Verweving metropolitane landschap en de stad: Amsterdam wordt zich meer bewust van zijn verbondenheid en afhankelijkheid van het omringende landschap.
- Herontdekking van het waterfront: Amsterdam richt zich op het IJ.
- Internationalisering van de Zuidflank: door de aanwezigheid van hoogwaardige infrastructuur op de zuidflank intensificeert Amsterdam haar verbondenheid met Nederland en de wereld.



Om economisch sterk en duurzaam te zijn en Amsterdam en de regio verder te kunnen ontwikkelen als internationaal concurrerende, duurzame, Europese metropool slaat Amsterdam onder andere de volgende richting in: ze wil een aantrekkelijke stad worden en ze wil meer woonkwaliteit in de stad en intensivering. De gemeente Amsterdam wil voor 2040 70.000 extra woningen gerealiseerd hebben.

In de faseringsbeelden voor 2010-2020, 2020-2030 en voor 2030+ worden geen specifieke ontwikkelingen opgenomen voor de planlocatie. Wel dient er rondom de planlocatie groen gerealiseerd te zijn.

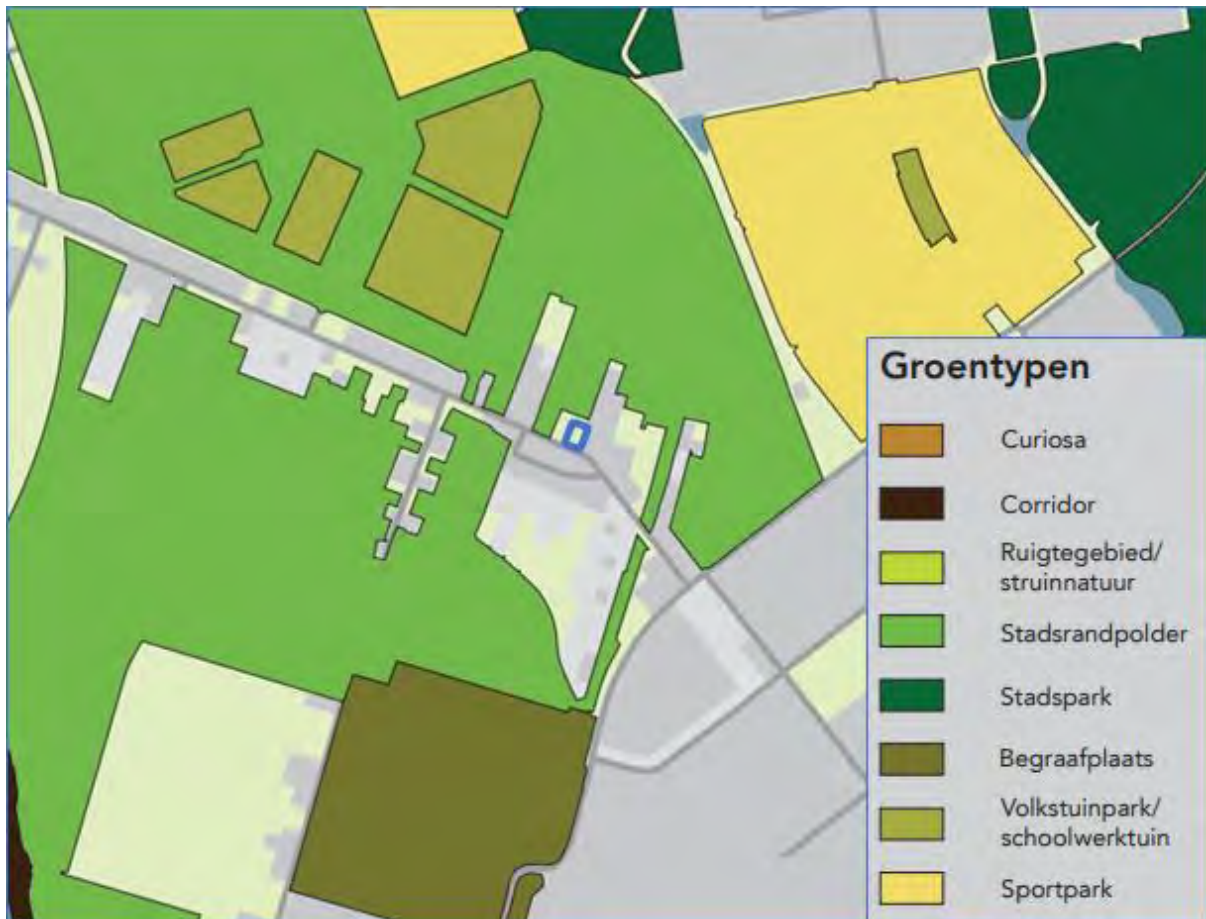


Faseringsbeeld 2030+ met plangebied blauw omlijnd

De gronden rondom de planlocatie vallen onder de Hoofdgroenstructuur, groentype Stadsrandpolder. Hier staan landschapsbeleving en agrarisch gebruik central. Voor recreanten is routegebonden recreatie van belang. Beleven van de openheid en het historische landschap.

Met de realisatie van de twee woningen is het tegelijkertijd mogelijk om de historische begraafplaats ten noorden van de planlocatie in aanzien te herstellen en te onderhouden. Hiermee wordt het groentype Stadsrandpolder versterkt.





Kaart Hoofdgroenstructuur met plangebied blauw omlijnd

Tot slot valt de planlocatie onder het metropolitane landschap 'Tuinen van West', een van de groene scheggen rondom Amsterdam. De Amsterdamse scheggen hebben een hoge waardering en een groeiend gebruik.

Voor de Tuinen van West staat de recreatieve betekenis voorop. Deze scheg bestaat uit twee deelgebieden: enerzijds de aan de stadsrand gelegen feitelijke Tuinen van West en anderzijds de kop van de scheg rondom de Sloterplas en Sportpark Ookmeer. De Sloterplas leent zich als metropolitane plek voor activiteiten met een hogere intensiteit dan de verder aan de stadsrand gelegen Tuinen.

Mede door twee woningen te realiseren is het tegelijkertijd mogelijk de waarde van de achtergelegen begraafplaats in stand te houden én te onderhouden. Deze begraafplaats zal openbaar toegankelijk zijn. Tevens wordt het toegangspad vanaf de Osdorperweg weer in ere hersteld met zoveel mogelijk groen. Dit is goed passend in de visie voor Tuinen van West.





Kaart Visie metropolitaan landschap 2040 met plangebied blauw omlijnd

Conclusie

De realisatie van twee woningen is niet in strijd met de Structuurvisie Amsterdam 2040. Voor de locatie zijn geen specifieke ontwikkelrichtingen opgesteld. De locatie valt net buiten de groenstructuur. Wel valt het binnen de grenzen van 'Tuinen van West', een van de groene scheggen van Amsterdam. De ontwikkeling van twee woningen en tegelijkertijd het onderhoud van de monumentale begraafplaats ten noorden van het plangebied is goed passend binnen dit metropolitane landschap.

3.3.2 Woonagenda 2025

Op 19 juli 2017 is de Woonagenda 2025 van de gemeente Amsterdam opgesteld. De woonagenda heeft als uitgangspunten voldoende, betaalbare en goede woningen in 2025.

Uit de prognose van de woningbehoefte en de woningvoorraad blijkt dat in 2025 het grootste tekort zit in de gereguleerde huurvoorraad. Daarnaast ziet de gemeente ook een tekort in het dure deel van de koopsector.

Conclusie

De ontwikkeling van twee woningen tegen de rand van Amsterdam heeft slechts een zeer klein effect op de woningmarkt van Amsterdam. Toch wordt er met de planvorming ingespeeld op het toenemend tekort naar dure koopwoningen, de sector waar de geplande woningen onder zullen komen te vallen. Het plan is dan ook in lijn met de Woonagenda 2025.



3.3.3 Amsterdam maakt mogelijk

Het strategisch plan 'Amsterdam maakt mogelijk' (december 2013) is gebaseerd op de gemeentelijke Structuurvisie Amsterdam 2040 en zet de koers uit voor de ruimtelijke ontwikkelingen in de stad voor de komende jaren. Herijking van de rol van de overheid is daarbij noodzakelijk, aangezien de middelen om te investeren teruglopen en het beschikbare budget steeds meer geconcentreerd zal moeten worden ingezet. Met de visie wordt een koers uitgezet voor de ontwikkeling van de stad waarin de overheid ontwikkelingen faciliteert en waarbij de focus de komende jaren nadrukkelijker komt te liggen op de bestaande stad en de transformatie van leegkomend vastgoed. De visie geeft een integraal afwegingskader voor de inzet van gemeentelijke middelen voor de komende tien jaar. Het uitgangspunt voor het Strategisch Plan is de gemeentelijke structuurvisie, waarbij het Strategisch Plan tevens alle ruimtelijke strategieën integreert die gemaakt zijn in het vervolg op de structuurvisie, zoals de Kantorenstrategie, Energietransitie, de Mobiliteitsaanpak Amsterdam en de Bestuursopdracht stedelijke vernieuwing.

In de visie worden in de stad drie gebieden/zones onderscheiden met elk een eigen gebiedsgerichte strategie. Per gebied/zone is aangegeven wat de (integrale) inzet van gemeentelijke middelen zou moeten zijn in relatie tot dynamiek en initiatieven van andere investerende partijen. De overheid heeft bij dit alles niet vanzelfsprekend meer een leidende rol, maar schept ruimte voor initiatieven. Dat betekent meer beleidsruimte geven, het aantal regels zoveel mogelijk beperken en nog meer inzetten op stimuleren en prikkelen.

Voor het gebied 'Buiten de Ringzone', waar dit onderdeel van uitmaakt, is de strategie als volgt:

Voor de gebieden buiten de Ringzone is de maatschappelijke opgave groot, maar zijn de financiële middelen van zowel markt als overheid voor fysieke ingrepen beperkt. Vanuit de stedelijke middelen worden investeringen in vernieuwing door corporaties en marktpartijen ondersteund en wordt geïnvesteerd in een goede bereikbaarheid. De stadsdelen blijven investeren in het onderhoud en de verbetering van de openbare ruimte en groen. Overige investeringen hebben een meer experimenteel of tijdelijk karakter: zelfbouwkavels of klushuizen, zoals in de Klarenstraat in Nieuw-West en Kleiburg in Zuidoost. De gemeente vervult hierin geen actieve rol, maar maakt dit wel mogelijk.

Conclusie

Het voornemen is niet strijdig met het strategisch plan. Er worden twee woningen ontwikkeld aan de Osdorperweg buiten de ringzone en tegelijkertijd zal het (groen)onderhoud aan de historische begraafplaats uitgevoerd worden, alsmede het in ere herstellen van het toegangspad vanaf de Osdorperweg. De ontwikkelaar vervult hierin de actieve rol.

3.3.4 De Schoonheid van Amsterdam

In 2016 heeft de gemeente Amsterdam de welstandsnota 'De Schoonheid van Amsterdam' vastgesteld. Doel van deze welstandsnota is de inhoudelijke gronden van het welstandstoezicht helder onder woorden te brengen en inzichtelijk te maken wat de toetsingscriteria zijn waarop het bouwplan wordt beoordeeld.

Het plangebied valt onder de criteria die zijn opgesteld voor de 'zuidelijke linten' in het deelgebied 'kernen, linten en fragmenten'. De waarde hiervan ligt vooral in het afwisselende beeld van de gegroeide structuur met variërende bebouwing aan overwegend groene straten. De gevels zijn veelal van baksteen. Diverse panden zijn door hun vorm en positie cultuurhistorisch waardevol. Voor de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing wordt gestreefd naar behoud en herstel. Het beleid is gericht op het behoud van variatie zonder verrommeling. Het kleinschalige en gegroeide karakter staat centraal, zonder wijzigingen en nieuwbouw onmogelijk te maken. Bij de advisering zal onder meer aandacht geschonken worden aan de mate van afwisseling en individualiteit in de massa in combinatie met een terughoudende vormgeving en traditioneel gebruik van materialen en kleuren.

Voor nieuwbouw zijn de volgende criteria opgenomen voor de ligging, de massa, de architectonische uitwerking en het materiaal en de kleur van de bebouwing.



Ligging

- het landelijke/ dorpse karakter van het gebied behouden;
- hoofdgebouwen staan aan de straatzijde, bijgebouwen in ondergeschikte positie;
- rooilijnen van de hoofdmassa's volgen de weg en verspringen enigszins ten opzichte van elkaar, bij rijen is de rooilijn in samenhang;
- de hoofdgebouwen oriënteren op de belangrijkste openbare ruimte(n) en eventueel meerdere voorgevels geven;
- doorzichten naar het landschap behouden;
- grootschalige bebouwing staat bij voorkeur op achterterreinen.

Aan de criteria met betrekking tot de ligging van de woningen wordt voldaan. De woningen worden gerealiseerd vanuit het boerenerfprincipe: één inrit voor de twee woningen. Hiermee blijft het landelijke/ dorpse karakter van de omgeving behouden. De voorgevels verspringen van elkaar. Vergunningsvrije bijgebouwen worden uitgesloten om doorzichten te behouden. In Bijlage 1 wordt inzicht gegeven in de ligging en massa van de woningen.

Massa

- de bouwmassa is evenwichtig, in harmonie met het gebiedskarakter en afgestemd op oorspronkelijke bebouwingskenmerken (hoofdvorm, dakhelling en nokrichting);
- gebouwen zijn individueel, afwisselend en hebben een eenvoudige tot gedifferentieerde opbouw met een rechthoekige plattegrond;
- de individuele woning binnen een rij is deel van het geheel;
- hoofdgebouwen hebben bij voorkeur één tot twee bouwlagen met een nadrukkelijke kap;
- uitbreidingen waaronder op- en aanbouwen vormgeven als toegevoegd ondergeschikt element of deze opnemen in hoofdmassa;
- dakkapellen raken de gootlijn als dit bijdraagt aan de architectuur van de gevel en de straatwand
- bijgebouwen zijn ondergeschikt aan hoofdmassa en eenvoudig van vorm;
- gebouwen met bijzondere functies kunnen afhankelijk van hun ligging afwijken van de gebruikelijke massa, opbouw en vorm.

Ook aan de criteria met betrekking tot de massa wordt voldaan. De woningen worden afgestemd op de bebouwing in de omgeving en krijgen beiden een eigen ontwerp.

Architectonische uitwerking

- de architectonische uitwerking en detaillering zijn verzorgd, evenwichtig en afwisselend;
- de architectuur volgt het beeld van kleinschalige bebouwing met nadruk op de kap;
- de architectonische uitwerking van seriematige woningen is per rij of cluster in samenhang;
- elementen in de gevel zoals deuren en ramen in een logische verhouding tot elkaar en de gevel als geheel plaatsen;
- kozijnen, dakgoten en dergelijke zorgvuldig detailleren;
- wijzigingen en toevoegingen in stijl en afwerking afstemmen op hoofdvolume.

Materiaal en kleur

- materialen zijn in beginsel traditioneel en verouderen mooi;
- gevels van woningen zijn bij voorkeur van baksteen of een vergelijkbaar steenachtig materiaal;
- hellende daken van woningen bij voorkeur dekken met pannen;
- grote vlakken bestaan uit kleine elementen of hebben een duidelijke textuur;
- kleuren zijn traditioneel, terughoudend, afgestemd op de omringende bebouwing;
- aanbouwen en bijgebouwen afstemmen op de hoofdmassa en aan voorkanten traditioneel uitvoeren.

Met de omgevingsvergunning voor bouwen, die na de verlening van de uitgebreide omgevingsvergunning gebruik zal worden ingediend, zullen de (bouw)tekeningen verder uitgewerkt worden, zodat getoetst kan worden op de architectonische uitwerking, materiaal en kleur.

Conclusie



De plannen zijn - voor zover nu al uitgewerkt - in lijn met de welstandsnota van de gemeente Amsterdam. De omgevingsvergunning voor bouwen zal nader getoetst worden op de details, zoals materiaal en kleurgebruik.

3.3.5 Gebiedsplan Osdorp 2020

Het dagelijks bestuur van stadsdeel Nieuw-West heeft op dinsdag 17 december 2019 het Gebiedsplan Osdorp 2020 vastgesteld.

Het gebiedsplan Osdorp beschrijft de focusopgaves die in 2020 een bijdrage leveren aan de vijf prioriteiten voor de periode 2019-2022. Voor alle focusopgaves geldt dat de uitvoering van de activiteiten in samenwerkingen of in co-creatie gebeurt met bewoners, ondernemers, zelforganisaties en andere (wijk)partners. Zo hebben de inwoners van Amsterdam meer zeggenschap over hun directe omgeving, de wijk en het gebied.

Het gebiedsplan 2020 bestaat uit de volgende focusopgaves:

- Focusopgave 1: Wildemanbuurt: perspectief bieden en grenzen stellen
- Focusopgave 2: Osdorp-Midden: kansengelijkheid vergroten en bewoners betrekken
- Focusopgave 3: Dijkgraafplein – Pleinenaanpak
- Focusopgave 4: Osdorp(plein) nodigt uit!
- Focusopgave 5: Doe gezond!
- Focusopgave 6: Samen tegen eenzaamheid

Daarnaast heeft het stadsdeel de volgende vijf gebiedsagenda prioriteiten:

1. In 2022 is de betrokkenheid bij de buurt vergroot en wordt er meer naar elkaar omgekeken
2. In 2022 zijn meer talenten ontwikkeld en is de werkloosheid gedaald
3. In 2022 is de gezondheid van bewoners verbeterd
4. In 2022 is de kwaliteit van wonen in en om huis vergroot
5. In 2022 staat Osdorp stedelijk en regionaal beter op de kaart

Conclusie

De focusopgaves en prioriteiten hebben geen directe betrekking op de gewenste ontwikkeling aan de Osdorperweg. Er is dan ook geen strijdigheid met het gebiedsplan Osdorp.

3.3.6 Koers 2025

Amsterdam is populair en groeit elk jaar met gemiddeld 11.000 inwoners. Het college wil de druk op de woningmarkt verlichten en maakt daarom tot 2025 de bouw mogelijk van 50.000 woningen binnen de stadsgrenzen. De huidige voorraad aan woningbouwplannen is onvoldoende om hierin te voorzien. De gemeente wil deze groei mogelijk maken en tegelijk de druk op de woningmarkt verlichten. In 'Koers 2025, Ruimte voor de stad', vastgesteld door de gemeenteraad op 14 september 2016, is aangegeven op welke plekken dit kan gebeuren.

De economische crisis heeft de stad Amsterdam geleerd dat het aanwijzen van ontwikkellocaties zó moet gebeuren, dat er snel en adequaat kan worden ingespeeld op eventuele veranderingen in de woonvraag van de stad. De stedelijke ontwikkelstrategie moet daarom wendbaar zijn, dat wil zeggen snel aanpasbaar aan economische ontwikkelingen.

Om flexibel te kunnen inspelen op de veranderende marktvraag, zijn lopende én mogelijke gebiedsontwikkeling locaties in kaart gebracht. Met de berekening van de bijbehorende planvoorraad is rekening gehouden met een capaciteit van 500 woningen van kleinere projecten per jaar, die op het moment van het vaststellen van de Koers 2025 nog niet bekend waren.



Planspecifiek: Voorliggend plangebied is niet gelegen in een van de ontwikkellocaties die de gemeente Amsterdam heeft aangewezen. Dit betekent echter niet dat er strijdigheid is met dit beleid. Koers 2025 is opgesteld om wendbaar en flexibel te zijn, en snel in te kunnen spelen op een veranderende marktvraag. Doordat het plan slechts twee woningen omvat, valt het onder de kleine - destijds nog onbekende - projecten, waar de Koers 25 niet voor is opgesteld.

Conclusie

Voorliggend plan is geen onderdeel van Koers 2025, door de kleinschaligheid van het plan. Er is dan ook geen strijdigheid met dit beleid.

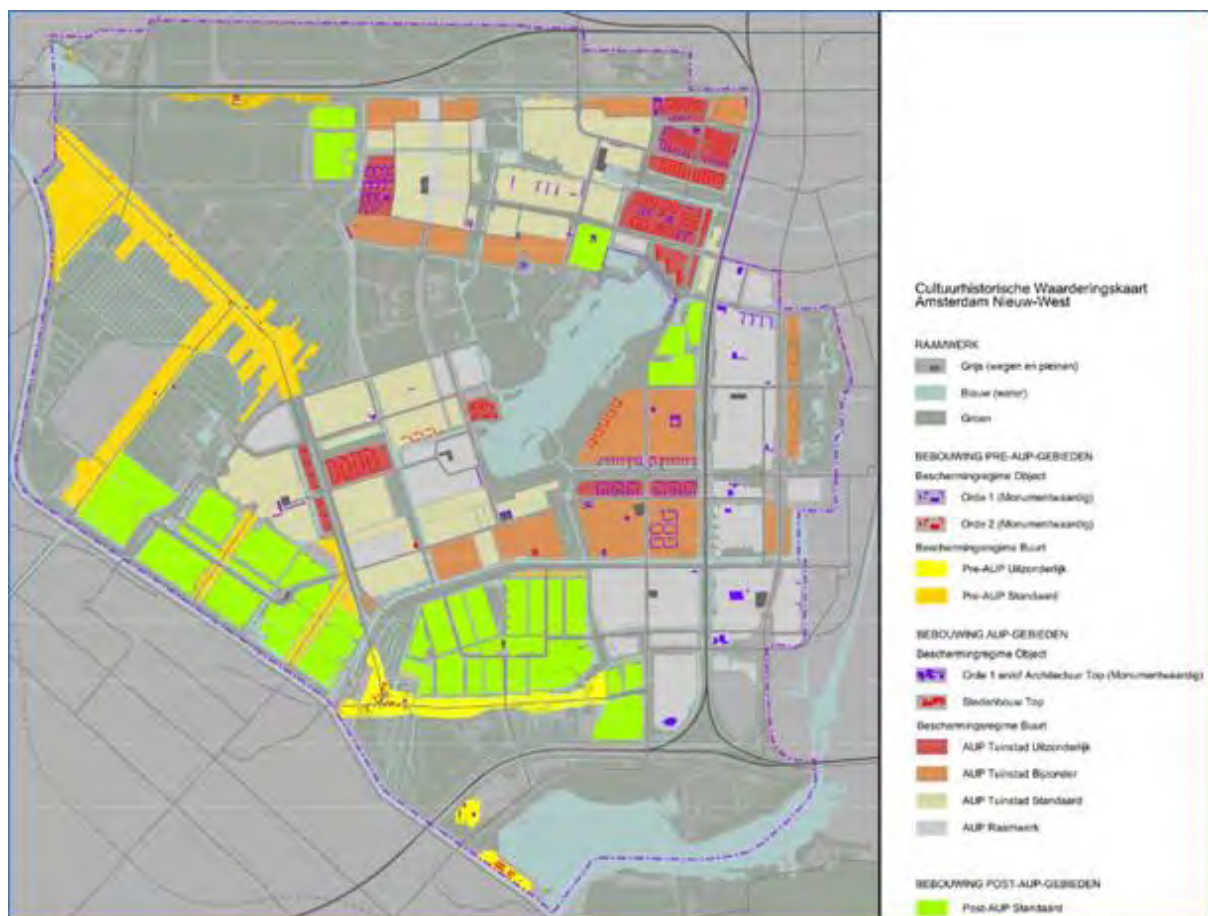
3.3.7 Nota cultuurhistorie

De gemeente Amsterdam heeft in juni 2013 de Nota Cultuurhistorie Amsterdam Nieuw-West vastgesteld.

Nieuw-West omvat het grootste deel van de voormalige, zelfstandige gemeente Sloten. Overblijfselen van dit verleden zijn vooral te vinden in het Dorp Sloten, in Oud-Osdorp en in de omringende polder.

Cultuurhistorische woon- en werkmilieus worden steeds populairder. Waar wil stadsdeel Nieuw-West naartoe met haar erfgoed? De beleidsregels Cultuurhistorie geven beknopt weer op welke wijze stadsdeel Nieuw-West, gebiedsgericht wil omgaan met haar erfgoed.

In deze Nota geldt de Cultuurhistorische Waarderingskaart Nieuw-West als het belangrijkste sturingsmiddel. De vroeg-naoorlogse Tuinsteden behoren tot de zogenaamde AUP-gebieden. In de kaart is onderscheid gemaakt tussen Pre-AUP gebieden, AUP gebieden en Post-AUP gebieden. Het plangebied is gelegen in Pre-AUP gebied en valt onder het beschermingsregime 'Pre-AUP Uitzonderlijk'.



De richtlijnen voor Pre-AUP Uitzonderlijk zijn als volgt.

Bebouwing:

- Het silhouet van het dorp Sloten en de ervaarbaarheid daarvan vanuit de directe omgeving wordt gehandhaafd;
- Bebouwing heeft een individueel karakter;
- Nieuwbouw situeren in samenhang met de historische verkavelingsrichting;
- Bouwhoogte, schaal en volume nieuwbouw in overeenstemming met historische structuur;
- Bestaande doorzichten (waaronder de stegen) vanaf wegen naar achterland behouden;
- Bebouwing blijft bij aanwezigheid van sloten minimaal twee meter uit de oeverlijn;
- Binnen de dorpskern Sloten de rooilijn handhaven;
- Bouwplannen voldoen aan de welstandsnota De Schoonheid van Amsterdam 2013.

Netwerken:

- Groene, blauwe en grijze Raamwerk blijft in stand;
- Bestaande straten- en stegenpatroon blijft exact gehandhaafd;
- Bestaande slotenpatroon en verkavelingsrichting blijft exact gehandhaafd;
- Hoogteverschillen (o.a. kades, dijken, polders) blijven zo veel mogelijk in tact;
- Behoud van groene oevers van de sloten, een houten beschoeiing kan wel;
- Nog bestaande bruggen worden niet door een dam vervangen, aanleg brug heeft voorkeur;
- Kavels mogen niet geheel verstenen (bebouwing en verharding); vóór de voorgevelrooilijn dient minimaal 50% van het erf groen te blijven;
- Inheemse en/of historisch voorkomende boomsoorten toepassen.

Planspecifiek: Met de ontwikkeling van de woningen op voorliggend plangebied wordt voldaan aan de richtlijnen voor Pre-AUP Uitzonderlijk. De bebouwing heeft een individueel karakter en blijft op voldoende afstand van de sloten. De kavelpaspoorten (Bijlage 2) geven hier nader beeld van. Voorts worden in het plan bestaande doorzichten zoveel mogelijk in stand behouden. Uit paragraaf 3.3.4 blijkt reeds dat het plan tevens voldoet aan de welstandsnota De Schoonheid van Amsterdam 2013. De bestaande netwerken blijven tevens in stand. Met het plan worden bestaande structuren niet gewijzigd. Voorts zijn de erven groot van oppervlak, waardoor ook voor de voorgevelrooilijn minimaal 50% goed groen ingericht kan worden.

Conclusie

Met het plan zijn de richtlijnen voor Pre-AUP Uitzonderlijk die zijn verwoord in de Nota Cultuurhistorie in acht genomen. Hier wordt aan voldaan.

3.3.8 Huisvestingsverordening 2020

Met ingang van 1 januari 2020 geldt de Huisvestingsverordening 2020. Hierin zijn regels opgenomen over de samenstelling van de woonruimtevoorraad. Onderscheid bestaat tussen zelfstandige woonruimte, onzelfstandige woonruimte en bedrijfsmatig gebruik van een deel van de woonruimte, bijvoorbeeld ten behoeve van bed & breakfast.

Wanneer de rechthebbende een zelfstandige woonruimte verkamerd wil verhuren (ook wel omzetting genoemd), of in de woonruimte een bed & breakfast wil exploiteren, dan is op grond van de Huisvestingsverordening 2020 een omzettingsvergunning nodig voor verkamering respectievelijk onttrekkingsvergunning ten behoeve van bed & breakfast nodig. Met ingang van 1 april 2020 gaat op grond van de Huisvestingsverordening 2020 voor omzetting en onttrekking ten behoeve van bed & breakfast een quotumstelsel gelden. Dit betekent dat er verdeeld over 99 wijken in de stad is vastgesteld hoeveel omzettingsvergunningen voor kamergewijze verhuur alsmede hoeveel onttrekkingsvergunningen ten behoeve van bed & breakfast er maximaal kunnen worden verleend. Bij het bepalen van die quota is de aanvaardbaarheid voor het woon- en leefklimaat betrokken.



De regels over woonruimtevoorraad als vastgelegd in de Huisvestingsverordening 2020 hebben betrekking op de bestaande woonruimtevoorraad. Wanneer in geval van nieuwbouw of transformatie direct voor kamerverhuur wordt opgericht of woonruimte wordt vergund en gerealiseerd met het oog op exploitatie als bed & breakfast, is dit toegestaan zonder omzettings- respectievelijk onttrekkingsvergunning ten behoeve van bed & breakfast. In dat geval worden de ontwikkelingen niet in mindering gebracht op de op basis van de Huisvestingsverordening vastgelegde wijkquota. Hierdoor neemt de grip op de samenstelling van de woonruimtevoorraad en sturing op leefbaarheid af. Door in de regels van het bestemmingsplan alleen de zelfstandige woonruimte als rechtstreeks recht toe te staan, wordt dit tegengegaan. Realiseren van onzelfstandige woonruimte en woonruimte met faciliteiten voor bed & breakfast zijn geen directe rechten.

Tot slot is het gebruik van woningen ten behoeve van short stay (tijdelijk gebruik van woonruimte ten behoeve van 'kort wonen') niet toegestaan.

Conclusie

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt ontheffing verleend voor twee zelfstandige woningen, in de vergunning kunnen beperkingen worden opgelegd voor onzelfstandige woningen en bed & breakfast.



4 Uitvoeringsaspecten

In dit hoofdstuk zullen de relevante uitvoeringsaspecten bij het plan worden besproken. Hierin is aandacht voor de verschillende milieuaspecten zoals flora en fauna en luchtkwaliteit, en is er aandacht voor milieuzonering, verkeer en parkeren en externe veiligheid.

4.1 Flora- en fauna

4.1.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet heeft de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet vervangen. Het doel is om met één wet en minder regels de wet makkelijker te kunnen toepassen. Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (voorheen geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998). Ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden voorziet de Wet natuurbescherming in een vergunningenregime voor het realiseren of verrichten van projecten en andere handelingen die de natuurlijke kenmerken van een aangewezen Natura 2000-gebied kunnen aantasten.

Voorts voorziet de Wet natuurbescherming in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden (voorheen geregeld in de flora- en faunawet). Het uitgangspunt is dat beschermde planten- en diersoorten geen schade mogen ondervinden. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte is het niet altijd nodig een vrijstelling of een ontheffing aan te vragen. Voor onder andere reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor beschermde soorten op voorwaarde dat gehandeld wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Verder worden vrijstellingsregelingen op de nationaal beschermde soorten per provincie vastgesteld.

Wanneer het onmogelijk is schade aan streng beschermde planten en dieren tijdens ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting te voorkomen, moet altijd een ontheffing worden aangevraagd. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of een ontheffing zijn afhankelijk van de status van de planten- en diersoorten die in het plangebied voorkomen.

NNN

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het NNN liggen onder andere bestaande natuurgebieden en alle Natura 2000-gebieden. Het NNN is op provinciaal niveau uitgewerkt en middels ruimtelijke nota's en verordeningen voorzien van juridische doorwerking. In sommige provincies bestaan er naast het NNN ook nog andere groene zones die een zekere mate van bescherming genieten.



4.1.2 Effect te vergunnen activiteiten

Het plangebied is niet in of nabij een NNN gebied gelegen, en zal dan ook geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het NNN. Voor de ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Bijlage 3). Hieruit blijkt dat op de achtergelegen begraafplaats niet kan worden uitgesloten dat er vleermuizen aanwezig zijn. Deze zullen met de ontwikkeling niet verstoord worden indien het pad naar de begraafplaats niet wordt verlicht, de bestaande bomen blijven staan en er een landschappelijke inpassing komt om lichtuitstraling naar de begraafplaats vanuit de woningen te voorkomen. Deze maatregelen maken onderdeel uit van het plan. Daarmee hoeven er geen nadere onderzoeken plaats te vinden naar eventueel aanwezige vleermuizen. Hetzelfde geldt voor kleine marterachtigen, hiervoor zijn ook potenties rond het plangebied, maar door een landschappelijke inpassing aan de noordzijde van het plangebied, grenzend aan de begraafplaats zal het leefgebied behouden blijven en is er geen vervolgonderzoek benodigd.

Tevens dient te worden nagegaan of er als gevolg van het project geen sprake is van een onevenredige stikstofdepositie op stikstofgevoelige beschermde natuurgebieden. De woningen worden gasloos gebouwd, waardoor op voorhand aangenomen kan worden dat de woningen zelf niet leiden tot een onevenredige toename van de stikstofdepositie. Voor de stikstofdepositie als gevolg van de toename van de verkeersgeneratie is een berekening gedaan met de AERIUS-calculator (Bijlage 4). Hier is de maximale verkeersgeneratie ingevoerd als gevolg van de twee nieuwe woningen zoals berekend in paragraaf 4.5.2 Verkeer (16,2 mvt/etmaal licht verkeer). Deze berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jr.

Er zijn dan ook geen belemmeringen vanuit het aspect flora en fauna.

Wel geldt bij uitvoering van werkzaamheden ten allen tijde een de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze schrijft voor dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel als mogelijk voorkomen moeten worden. Dit betekent dat wanneer tijdens uitvoering van de werkzaamheden een algemeen beschermde soort als konijn, veldmuis of gewone pad wordt aangetroffen zij de ruimte en tijd moet krijgen om een veilig heenkomen te zoeken. Indien nodig kunnen aangetroffen exemplaren verplaatst worden naar een naastgelegen ruimte waar geen werkzaamheden uitgevoerd worden.

4.1.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit de flora- en faunaregelgeving geen beperkingen worden opgelegd aan onderhavig initiatief.

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Wettelijk kader

Erfgoedwet

Vanaf 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van archeologische en cultuurhistorische waarden. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met het erfgoed van nationaal belang wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarin heeft en hoe het toezicht wordt geregeld.

Als gevolg van deze wet wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het erfgoed meegewogen zoals alle andere aspecten die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

Op 10 april 2018 is de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vastgesteld - een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap. De kaart is onderverdeeld in twintig landschappelijke eenheden en tien provinciale structuren.



Het plangebied is gelegen binnen de landschappelijke eenheid, het ensemble, 'Spaarnwoude'. De locatie is daarnaast gelegen binnen de provinciale structuur '(bebouwings)linten'.

Het ensemble Spaarnwoude bestaat uit veenpolder- en doorgmakerijenlandschap. Aan de hand van drie provinciale kernwaarden wordt Spaarnwoude als volgt omschreven:

- de landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen.
- openheid en ruimtebeleving: de beleving van de vrije open ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten.
- de ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen. Denk hierbij aan bebouwingslinten, bomenlanen en dijken.



Uitsnede overzichtskaart Spaarnwoude met plangebied blauw omlijnd

Op de overzichtskaart valt het plangebied buiten de aanduidingen en kenmerken van het gebied en wordt het reeds als bebouwingsgebied gekenmerkt.

De directe omgeving valt binnen het Veenpolderlandschap, specifiek de Osdorperbovenpolder. Dit is een restant van het oorspronkelijke veenlandschap. Daarnaast ligt de locatie binnen 'Tuinen van West', wat een landschap met afwisselende maten en openheid betreft.



De Osdorperweg met vaart is een van de ruimtelijke dragers van het ensemble Spaarnwoude. De Osdorperweg met -vaart vormt een bebouwingslint door de Osdorperbovenpolder. De Osdorperbinnenpolder heeft een orthogonale beplantingsstructuur die als raamwerk fungeert voor recreatievoorzieningen. Linten zijn onlosmakelijk verbonden met het Noord-Hollandse landschap. Het zijn lineaire structuren die zijn ontstaan als organisch gegroeide, vaak historische routes en ontginningsassen. Bij de ontwikkelprincipes in de Leidraad Cultuurhistorie en Landschap wordt onderscheid gemaakt tussen een aaneengesloten dorpslint, een open lint en een agrarisch lint. Het bebouwingslint Osdorperweg betreft een open lint. Het open lint heeft meer ruimte tussen de bebouwing, en relatief veel onbebouwde ruimte. Er zijn bredere doorzichten tussen de bebouwing naar het landschap. Hier is vaak een mix van kleinschalige en grootschalige bebouwing en functies te vinden. De beplanting staat op de erven en soms ook langs de weg. Essentieel voor de kwaliteit van het Noord-Hollandse landschap is dat de veranderingen in de linten gepaard gaan met behoud, en liefst versterking, van de kwaliteit en identiteit ervan.

De algemene ambitie is om ruimtelijke ontwikkelingen:

- bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek
- bij te laten dragen aan het versterken van (de beleving van) openheid en
- helder te positioneren ten opzichte van de ruimtelijke dragers.

In de Leidraad worden daarnaast de volgende ambities met ontwikkelprincipes gegeven:

1. Het lint heeft een duidelijke relatie met het omliggende landschap (herkenbaarheid, behoud doorzichten, zorgvuldige overgang erf naar landschap).
2. Het lint en de structuurdrager (weg/dijk/vaart) vormen een samenhangend geheel (ontwikkeling past bij structuurdrager).
3. Ontwikkelingen passen bij het karakter en de identiteit van het lint (maat en schaal, afwisseling groen en openheid).

4.2.2 Cultuurhistorie

Met de voorliggende ruimtelijke ontwikkeling wordt voldaan aan de ambities zoals genoemd in de Leidraad Cultuurhistorie en Landschap. Dit komt navolgend aan bod.

Algemeen

Het plangebied is gelegen midden in de historische kern van Osdorp. In het verleden stond er een 17de eeuwse kerk met bijbehorende pastorie die kort na de vorige eeuwwisseling is afgebroken. In de weilanden ten noorden van de planlocatie ligt een kleine begraafplaats die behoorde tot de parochie van de afgebroken kerk. Deze bijzondere rustplaats met een tiental verweerde stenen, overblijfselen uit de 19de eeuw, zijn aangewezen als gemeentelijk monument. Op het kerkhof staat tevens een monumentale boom. Met de opbrengsten van het woonerf kan dit monument goed onderhouden worden en zal ook het historische toegangspad weer in ere hersteld worden. De begraafplaats zal een opwaardering krijgen als geheel, waarbij ook de monumentale boom beter tot uiting komt. Deze plek zal toegankelijk zijn voor publiek.

Navolgend worden de contouren van dit gemeentelijk monument weergegeven.





Voorliggend plan heeft dan ook een positieve uitwerking op de belangrijke historie van het gebied.

Ensemble Spaarnwoude en bebouwingslint

Met de ontwikkeling is het mogelijk de oude begraafplaats weer na lange tijd aanzien te geven en te onderhouden. Daarnaast is er voor gekozen de woningen te centreren ten zuiden van de begraafplaats, op het oostelijke gedeelte van het erf, waarbij het westelijke gedeelte met het zicht naar het open landschap onbebouwd blijft. Met het plan wordt dan ook bijgedragen aan de ambitie uit de Leidraad Cultuurhistorie en Landschap om de landschappelijke karakteristiek herkenbaar en zichtbaar te houden. Tevens behoudt het lint zo een duidelijke relatie met het omliggende landschap.

Met voorliggend plan kunnen vergunningsvrije uitbouwen niet worden uitgesloten. Wel wordt in de basis een plan mogelijk gemaakt waarbij deze doorzichten behouden blijven. Hiermee wordt (de beleving van) de openheid versterkt en blijven zichtlijnen behouden. Dit is in lijn met de ambitie uit de Leidraad Cultuurhistorie en Landschap om bij te dragen aan de (beleving) van de openheid.

Tot slot worden de ruimtelijke dragers van het gebied helder gepositioneerd. Het bestaande bebouwingslint wordt met deze woningen verder doorgetrokken. De woningen worden een samenhangend geheel met de weg, de structuurdrager. De woningen worden aangepast naar de stijl, maat en schaal van de omgeving. Verder worden er geen onevenredige wijzigingen aangebracht in de verkaveling, de bestaande sloten worden niet gewijzigd.

Monumentale begraafplaats



De begraafplaats, met toegangspad en brug zijn aangewezen als monument. Zie voorgaande plattegrond en onderstaand zicht op de begraafplaats en toegangspand vanaf de Osdorperweg. Genoemd is al dat voorliggend plan een positieve uitwerking heeft voor het moment doordat er geld beschikbaar komt voor het onderhoud. Tevens zal het toegangspad verbeterd worden met de aanleg van een schelpenpad. De bestaande brug, groen en begraafplaats blijven hierbij behouden. wel zal de brug weer toegankelijk worden gemaakt.



Zicht op het toegangspand vanaf de Osdorperweg (bron: Google Streetview)

Daarnaast is uniek aan de begraafplaats dat deze ca. 0,5 meter hoger in het landschap ligt. Op de begraafplaats zal het peil gelijk blijven, daardoor blijft het hoger liggen dan het achterliggende landschap. Het hoogteverschil zelf is vanaf de Osdorperweg echter niet beleefbaar. Doordat de Osdorperweg zelf ook iets hoger ligt dan het omliggende land en door de afstand van ruim 60 meter. Tevens zijn er in de huidige situatie volkstuinen toegestaan welke het zicht op het monument en het hoogteverschil ontnemen.



Hoogteverschillen en afstand tot de weg (bron: PDOW viewer)





Beperkt zicht op monumentale begraafplaats met nog aanwezige volkstuinen. (bron: foto initiatiefnemer 2014)

Dus hoewel er bebouwing voor de begraafplaats zal komen, veranderd de beleefbaarheid van het hoogteverschil niet. Het hoogteverschil blijft uiteraard behouden als cultuurhistorisch waardevol element. Dit is ook in overeenstemming met de 'Cultuurhistorische Verkenning 2007 Dorpskern Sloten en Osdorperweg'.

Juist door de entree een verbeterd aanzien te geven wordt de beleving van de monumentale begraafplaats versterkt ten aanzien van de huidige situatie.

Geconcludeerd kan worden dat met voorliggend plan ruimte en aandacht is voor de cultuurhistorie van het gebied, daarbij wordt ook verwezen naar paragraaf 3.3.4 en 3.3.7

4.2.3 Archeologie

Gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van een omgevingsvergunning rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. De planlocatie heeft in het bestemmingsplan Osdorperweg e.o. Geconsolideerde versie een archeologische waarde toegekend gekregen. Daarnaast is door de gemeente Amsterdam een waardestelling opgesteld (Bijlage 6). Daaruit is gebleken dat de locatie een hoge archeologische verwachting heeft, in verband met de mogelijke aanwezigheid van bewoningsresten daterend vanaf de 12de eeuw. Wanneer de voorgenomen bodemingreep groter is dan 100 m² en dieper gaat dan 0,5 m is het project niet uitgezonderd van archeologisch onderzoek.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt de grond bouwrijp gemaakt en dientengevolge zal het bestaande maaiveld opgehoogd worden met circa 60 tot 80 cm . Er zal een paalfundering toegepast waarop betonnen funderingsstroken worden aangebracht. Ten opzichte van het nieuwe maaiveld (60 tot 80 cm boven het huidige maaiveld) wordt er tot maximaal 1 meter diepte uitgekamd. Dit betekent dat ten opzichte van het huidige maaiveld maximaal 40 cm wordt uitgekamd. Voor het ophogen van de grond is echter alsnog een archeologisch onderzoek benodigd. Dit zal worden uitgevoerd voor de aanvraag omgevingsvergunning bij de bouwfase.

Ter bescherming van de archeologische waarden, zal de archeologische dubbelbestemming ook na de ontheffing voor wonen behouden blijven.



Conclusie

Met de gewenste ontwikkeling is het mogelijk de begraafplaats als gemeentelijk monument aan te wijzen en ook te kunnen onderhouden. De woningen worden zo gesitueerd dat ze doorzichten niet belemmeren. Vergunningsvrije uitbouwen worden niet toegestaan om doorzichten te blijven garanderen. De ontwikkeling heeft dan ook een positief effect op de bijzondere cultuurhistorie van de omgeving.

Voorts heeft de locatie een hoge archeologische waarde. Doordat de grond echter wordt opgehoogd, worden de archeologische waarden niet geschaad.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Verkeer

Het plangebied wordt ontsloten via de Osdorperweg en ligt nabij de A5 en de A9. De Osdorperweg is ter hoogte van het plangebied een 30 km/h weg. Met de realisatie van twee woningen zal de verkeersgeneratie slechts beperkt toenemen.

De verkeersgeneratie kan berekend worden aan de hand van de kencijfers van de publicatie 'CROW 381 Toekomstbestendig parkeren' uit 2018. De locatie kan gekenmerkt worden als de rest bebouwde kom van zeer sterk stedelijk gebied. Voor een vrijstaande koopwoning is de verwachte verkeersgeneratie 7,3 tot 8,1 mvt/etmaal (motorvoertuigen per etmaal). Voor de twee woningen komt de verwachte verkeersgeneratie daarmee uit op 14,6 tot 16,2 mvt/etmaal. Gezien de ligging van het plangebied aan een doorgaande weg kan worden aangenomen dat deze beperkte toename niet leidt tot problemen met de verkeersafwikkeling in het gebied.

4.3.2 Parkeren

De gemeente Amsterdam heeft op 8 juni 2017 de Nota Parkeernormen Auto vastgesteld, en gewijzigd vastgesteld op 29 november 2017. Deze nota gaat over autoparkeren in relatie tot de ruimtelijke stedelijke ontwikkelingen. De gemeente heeft daarin de volgende vier bestuurlijke keuzes uitgewerkt:

0. Het college kiest ervoor om bij nieuwbouw geen parkeervergunning aan huurders, kopers en werknemers te verlenen.
1. Het college kiest voor parkeernormen die aansluiten bij het autobezit.
2. Het college kiest ervoor om bij sociale- en middeldure huurwoningen geen minimumparkeernorm te stellen.
3. Het college kiest voor een maximumparkeernorm van 1 parkeerplaats per woning.

Voor het vaststellen van de parkeernorm hanteert de gemeente Amsterdam A-locaties, B-locaties en C-locaties. Het plangebied is gelegen in een B-locatie. Deze locaties hebben goed openbaar vervoer, maar liggen verder van intercystations af. Op deze locaties geldt een minimum en een maximum parkeernorm.

Voor woningen groter dan 60 m² bvo geldt een minimumparkeernorm van 0,6 parkeerplaats per woning, waardoor er voor de geplande twee woningen een minimum parkeernorm geldt van 1,2 parkeerplaats. De maximum parkeernorm is 1 parkeerplaats per woning, dat is bij deze twee woningen derhalve 2 parkeerplaatsen. Het is mogelijk om af te wijken van de maximum parkeernorm bij kleine projecten, mits dit geen substantieel hogere automobilititeit oplevert.

Met voorliggend plan is er op eigen terrein ruimte voor 2 parkeerplaatsen per woning. Omdat dit een plan betreft van slechts twee nieuwbouwwoningen, zal dit niet leiden tot een substantieel hogere automobilititeit. Afwijking van de maximumnorm is dan ook toelaatbaar voor deze ontwikkeling.

4.3.3 Conclusie

Voorgenomen initiatief zal niet leiden tot verkeerskundige en/of parkeertechnische problemen. Parkeren wordt op eigen terrein opgelost en de verkeersgeneratie neemt slechts zeer beperkt toe.



4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Wettelijk kader

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een toename van de NO₂ en /of PM₁₀ jaarconcentratie met maximaal 3% van de grenswaarden (of wel een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ en/of PM₁₀). NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSLprogramma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door maatregelen.

De AMvB en Regeling “niet in betekenende mate” bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als “in betekenende mate” moet worden beschouwd. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een project als NIBM wordt beschouwd:

- Woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Kantoorlocaties: = 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Woningbouw en kantoorlocaties: $0,0008 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000012 \cdot \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg en $0,0004 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000006 \cdot \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg.

Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven. Tevens is in artikel 5 van het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.4.2 Onderzoek / beoordeling

De ontwikkeling kan, gezien de beperkte omvang (twee woningen), aangemerkt worden als een project dat niet in betekenende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor, op grond van artikel 4 van de Regeling NIBM niet noodzakelijk. Er hoeft dus niet getoetst te worden aan de grenswaarden.

Daarnaast dient de luchtkwaliteit ter plekke ook van goede kwaliteit te zijn. Vanuit de wet milieubeheer gelden de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}):

	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Grenswaarde jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	40 µg/m ³	20 µg/m ³ (vanaf 2020)

Op basis van de kaart van de Atlas Leefomgeving was de gemiddelde concentratie in 2017 op de planlocatie als volgt. 18-19

	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Jaargemiddelde concentratie 2017	20-25 µg/m ³	18-19 µg/m ³	11-12 µg/m ³



Op de planlocatie wordt ruimschoots voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

De World Health Organisation (WHO) en Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) hanteren advieswaarden voor fijn stof (PM₁₀) van 20 µg/m³, en 10 µg/m³ voor zeer fijn stof (PM_{2,5}). Dit ligt duidelijk lager dan de wettelijke grenswaarden. Aan de advieswaarden voor PM₁₀ wordt in de huidige situatie reeds voldaan. De concentraties van PM_{2,5} liggen net boven deze advieswaarden. Echter, aangenomen kan worden dat de waarden in de toekomst verder zullen dalen richting de advieswaarden. De huidige en toekomstige waarden zijn dan ook acceptabel voor een goed klimaat ter plekke van de gewenste woningen.

4.4.3 Conclusie

Het project kan worden beschouwd als een NIBM-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan dan ook achterwege blijven.

4.5 Bodemkwaliteit

4.5.1 Wettelijk kader

Het Besluit op de ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6) schrijft voor dat in het kader van een ruimtelijk planologische procedure moet worden aangetoond dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het gewenste nieuwe gebruik. De bodemkwaliteit kan (negatief) van invloed zijn op de gewenste nieuwe ontwikkeling.

Indien sprake is van een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd op de planlocatie. Door middel van zo'n onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het plangebied bij elkaar passen.

4.5.2 Onderzoek/beoordeling

Wonen wordt gezien als een gevoelige functie. Daarom is door Vink een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd (Bijlage 5).

Verkennd bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem niet of slechts licht verontreinigd is en er derhalve een hypothese 'onverdacht' geldt. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat deze hypothese 'onverdacht' kan worden geaccepteerd. Het verontreinigingsbeeld komt overeen met de bodemkwaliteit zoals deze op basis van de bodemkwaliteitskaart kon worden verwacht (zone (3)). Er zijn geen interventiewaardeoverschrijdingen aangetoond.

Verkennd onderzoek asbest

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk diffuus verontreinigd is met asbest met een heterogeen karakter op schaal van monsterneming en daarom de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' geldt. Tijdens het verkennend onderzoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en analytisch is in de bodem geen asbest aangetoond. Geconcludeerd kan worden dat de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' kan worden verworpen.



4.5.3 Conclusie

Uit de uitgevoerde onderzoeken is gebleken dat de locatie onverdacht is. De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of een bestemmingsplanwijziging.

4.6 Geluidhinder

4.6.1 Wettelijk kader

Wegverkeer en railverkeer

Langs alle (spoor)wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de (spoor)weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken/spoorstaven en van binnen- of buitenstedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km /h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Industrielawaai

Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidzone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidszone wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet overschreden. De maximale ontheffingswaarde binnen de geluidszone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde voor nieuwe situaties. In tegenstelling tot weg- en railverkeer wordt voor Industrielawaai niet getoetst aan de Lden waarde maar aan de etmaalwaarde. De dosismaat Lden is voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai met ingang van 1 januari 2007 in de gewijzigde Wgh vastgelegd. Voor Industrielawaai wordt Lden in het kader van de Wgh voorlopig niet ingevoerd.

4.6.2 Beoordeling/onderzoek

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van een industrieterrein of weg. Ondanks dat er geen sprake is van een geluidzone, is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de Osdorperweg, omdat:

1. de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke ordening de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door geluidbelasting;
2. bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

Uit het onderzoek (zie Bijlage 7) blijkt dat de geluidbelasting bij de twee nieuwe woningen hoger zal zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de Osdorperweg aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze weg geen hogere waarde worden verleend. Tevens wordt opgemerkt dat de woningen minimaal 1 geluidluwe gevel krijgen.

4.6.3 Conclusie

Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief. Mede doordat de woningen minimaal 1 geluidluwe gevel krijgen, is de geluidbelasting van de Osdorperweg aanvaardbaar.



4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Wettelijk kader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden.

De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de onderstaande richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' dan wel 'gemengd gebied'.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Richtafstanden en omgevingstype



Hiernaast gelden ten aanzien van bedrijven die onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer vallen, deze Wet en haar uitvoeringsbesluiten als toetsingskader voor de toegestane bedrijfshinder.

De richtafstanden ten opzichte van de omgevingstypen 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied' gaan uit van het principe van functiescheiding. Binnen gemengde gebieden (gebieden met functiemenging) heeft men echter veelal te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. In dergelijke gebieden is de vraag welke bedrijven en andere milieubelastende functies nog aanvaardbaar zijn; wat is vanuit leefbaarheid gezien mogelijk aan functiemenging? De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-publicatie zijn dan niet altijd goed toepasbaar. Daarom is in de VNG-publicatie een lijst met functies opgenomen die passen in een gemengd gebied.

In bijlage 4 van de VNG-publicatie is een Staat van Bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging opgenomen, die specifiek is gericht op de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten binnen gebieden met functiemenging. Deze Staat van Bedrijfsactiviteiten bevat geen richtafstanden, maar categorieën A, B en C, die aangeven onder welke omstandigheden activiteiten inpasbaar zijn.

De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt beoordeeld aan de hand van de volgende drie ruimtelijk relevante milieucategorieën:

1. categorie A: toelaatbaar inpandig aan woningen;
2. categorie B: toelaatbaar indien bouwkundig afgescheiden van woningen;
3. categorie C: toelaatbaar indien gesitueerd langs een hoofdweg.



4.7.2 Onderzoek/beoordeling

De woningen zelf worden niet gezien als een milieubelastende functie, waardoor het verlenen van een vergunning geen hinder zal veroorzaken voor omliggende gevoelige functies in het kader van milieuzonering.

Andersom gezien zal ook getoetst moeten worden of de omliggende functies niet belemmerd worden door de woonfunctie of dat die functies het wonen belemmeren.

Het plangebied van de Osdorperweg e.o. is aangemerkt als een gemengd gebied waar de woonfunctie van oudsher is gemengd met (kleinschalige) bedrijvigheid en agrarische activiteiten. Om in de bestaande woningen een voldoende woon- en leefklimaat te kunnen garanderen zijn wonen en (relatief grootschalige) bedrijvigheid van elkaar gescheiden (zonering). Daarom hebben de relatief grootschalige bedrijven een bedrijfsbestemming gekregen (B) en is de kleinschalige bedrijvigheid te midden van een overwegende woonomgeving opgenomen in de woonbestemming met een aanduiding (b) voor kleinschalige bedrijvigheid bij de woning.

Binnen de bedrijfsbestemming zijn alleen bedrijfstypen toelaatbaar die voorkomen op een bij het bestemmingsplan behorende lijst met bedrijvigheid, de zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze Staat van bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de VNG Staat van Bedrijfsactiviteiten voor gebieden met functiemenging. Zo zijn bedrijven in de categorieën A en B zonder meer toelaatbaar binnen de bedrijfsbestemming (zoals bijvoorbeeld autohandel- en reparatie/servicebedrijven). In zijn algemeenheid is de milieubelasting van deze bedrijven zo gering dat ze ook te midden van woningen (in een gemengde omgeving) aanvaardbaar zijn.

Ten zuidoosten van het plangebied, aan dezelfde kant van de Osdorperweg als het plangebied (grootweg de bedrijven die gevestigd zijn tussen de Osdorperweg 516 en 532), zijn enkel bedrijven toegestaan in categorie A en B van de Staat van Bedrijfsactiviteiten die is opgenomen in het bestemmingsplan 'Osdorperweg'. Deze bedrijven vormen dan ook geen belemmering voor de planontwikkeling, omdat deze bedrijvigheid toelaatbaar is in de nabijheid van woningen.

Ten noordwesten van het plangebied (grootweg de Osdorperweg 578 t/m 596) heeft de bedrijfsbestemming een aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - transport-aannemer-hovenier'. Ter plekke van deze aanduiding is een goederentransportbedrijf, een aannemingsbedrijf met een bedrijfsoppervlakte groter dan 1.000 m² en een hoveniersbedrijf toegestaan. In de toelichting van het bestemmingsplan 'Osdorperweg' wordt aangegeven dat voor een aannemersbedrijf met een groter bedrijfsoppervlakte dan 1.000 m² een richtafstand van 50 meter wordt gehanteerd. Voor een hoveniersbedrijf groter dan 500 m² (SBI 2008: 016) geldt volgens de richtafstandenlijst van de VNG een richtafstand van 30 meter, uitgaand van 'gemengd gebied'. Tot slot heeft een goederenwegvervoerbedrijf (SBI 2008: 494) een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Het plangebied ligt op bijna 100 meter afstand van deze bedrijfsbestemming, waardoor er ruim voldoende afstand ligt tussen deze bedrijvigheid en de gewenste woningen.

Aan de overkant van de Osdorperweg, ten zuidwesten van het plangebied, overheerst de woonbestemming. Enkel de Tinq aan de Osdorperweg 574 is relevant en de kassen daarachter. De Tinq betreft een verkooppunt van motorbrandstoffen, met uitzondering van LPG. Een benzineservicestation zonder de verkoop van LPG (SBI 2008: 473) valt onder milieucategorie 2 en heeft in gemengd gebied een richtafstand van 10 meter. De geplande woningen liggen op meer dan 10 meter van dit tankstation, waardoor er geen belemmering is voor de realisatie van de woningen.

De kassen ten zuiden van het tankstation hebben in het vigerende bestemmingsplan een Agrarische bestemming met aanduiding 'kas'. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor glastuinbouw en stadslandbouw in kassen. Kassen ten behoeve van tuinbouw vallen onder milieucategorie 2, waarbij in gemengd gebied een richtafstand van 10 meter voor geldt. Het plangebied ligt op ruim 100 meter van de kassen, waardoor er ter plekke van de woningen een goed woon- en leefklimaat geborgd kan worden. Daarnaast worden de kassen niet beperkt in eventuele uitbreiding door voorliggende ontwikkeling.



Tot slot ligt er ten noordoosten van het plangebied de historische begraafplaats. Een begraafplaats valt onder milieucategorie 1, waarbij geluid de maatgevende afstand heeft (10 meter). In gemengd gebied de richtafstand met één stap verlaagd worden, waarmee er sprake is van een richtafstand van 0 meter. Vanuit de begraafplaats is er derhalve geen belemmering voor een goed woon- en leefklimaat ter plekke van de te realiseren woningen.

4.7.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande vormen de milieubelastende functies vanuit het oogpunt van milieuzonering geen belemmering voor de in dit plan besloten ruimtelijke ontwikkeling. Andersom leidt ontwikkeling van de woningen niet tot milieutechnische problemen voor de omliggende milieugevoelige functies. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is te achten met een goede ruimtelijke ordening.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Wettelijk kader

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar

Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, kinderopvang- en dagverblijven en grote kantoorgebouwen (>1.500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een contour van 10⁻⁶ als grenswaarde. Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze contour is niet toegestaan. Het realiseren van beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour is in principe ook niet toegestaan. Echter, voor beperkte kwetsbare objecten is deze 10⁻⁶ contour een richtwaarde. Mits goed gemotiveerd kan worden afgeweken van deze waarde tot de 10⁻⁵ contour.

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt niet in contouren vertaald, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek



wordt de groepsgrootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarnaast geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag moet aangeven welke mogelijkheden er zijn om het groepsrisico in de nabije toekomst te beperken, het moet aangeven op welke manier hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn ingevuld. Het bevoegd gezag moet tevens aangeven waarom de risico's verantwoord zijn, en de veiligheidsregio moet in de gelegenheid zijn gesteld een brandweeradvies te geven. Hierbij geldt hoe hoger het groepsrisico, hoe groter het belang van een goede groepsrisicoverantwoording.

Risicovolle (Bevi-)inrichtingen

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor mensen buiten de inrichting. Het Bevi is opgesteld om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven, te beperken. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Via een bijhorende ministeriële regeling (Revi) worden diverse veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gegeven. Aanvullend op het Bevi zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Met betrekking tot het beleid en de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Structuurvisie buisleidingen van belang. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingentransport van gevaarlijke stoffen.

Het Bevb en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risicoverhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden.

Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd.

Als onderdeel van het Bevt is op 1 april 2015 tevens het basisnet in werking getreden. Het basisnet verhoogt de veiligheid van mensen die wonen of werken in de buurt van rijksinfrastructuur (auto-, spoor- en vaarwegen) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. In de regeling ligt vast wat de maximale risico's voor omwonenden mogen zijn. Die begrenzing was er tot nu toe niet. Bovendien zorgt het basisnet ervoor dat gevaarlijke stoffen tussen de belangrijkste industriële locaties in Nederland en het buitenland vervoerd kunnen blijven worden.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een (basisnet)transportroute voor gevaarlijke stoffen, moet in de toelichting



ingegaan worden op de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld. Hierbij moet rekening worden gehouden met de personen die a) in dat gebied reeds aanwezig zijn, b) in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten zijn en c) de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft.

4.8.2 Onderzoek / beoordeling

Een woning betreft een kwetsbaar object, waardoor de gewenste ontwikkeling getoetst dient te worden aan de wetgeving omtrent externe veiligheid. Voor de beoordeling of in de omgeving van het plangebied risicovolle inrichtingen en/of transportroutes gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd. Navolgende afbeelding toont een uitsnede van deze kaart.



Uitsnede risicokaart met aanduiding plangebied (bron: www.risicokaart.nl)

Transport gevaarlijke stoffen

Er ligt in de directe omgeving (binnen 200 meter) van het plangebied geen hoofdvaarweg, spoorbaan of rijksweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Wel bevindt zich ten noordoosten van het plangebied een leiding van de Gasunie. In het bestemmingsplan zijn rondom de leiding zones dubbelbestemd, waarbinnen niet gebouwd mag worden. De geplande woningen vallen buiten deze zones. Het plaatsgebonden risico is in het hele gebied rondom de leiding kleiner dan 10^{-6} per jaar. Er is dan ook geen sprake van een plaatsgebonden risico ter plekke van het plangebied.

Het toevoegen van slechts twee woningen zal slechts een zeer klein effect hebben op het groepsrisico. Daarnaast blijft het groepsrisico overal ruim onder de oriëntatiewaarde, conform het onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan 'Osdorperweg'. Het plangebied ligt echter wel binnen de 100% letaliteitsgrens van de leidingen, waardoor een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.



Een beperkte verantwoording omvat de volgende punten:

1. Een vermelding van de personendichtheid in het invloedsgebied (Bevb);
2. De hoogte van het groepsrisico per kilometer buisleiding (Bevb);
3. De mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen (Bevb en Bevt);
4. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied (Bevb en Bevt).

Met voorliggend plan neemt de personendichtheid in het invloedsgebied zeer beperkt toe. De kans op een ongeval met een hogedruk aardgasleiding is klein maar niet onmogelijk, een fakkelbrand is een mogelijk ongevalsscenario. De bewoners van het plangebied zijn in de eerste uren op zichzelf en anderen aangewezen en moeten beslissen of zij gaan vluchten of schuilen. Het plangebied is te ontvluchten via de Osdorperweg naar twee kanten. De hulpdiensten kunnen ook via deze weg het plangebied bereiken. De locatie is goed bereikbaar voor de hulpdiensten. Schuilen in een gebouw kan alleen buiten het zicht van de fakkel en als het gebouw bestand is tegen de effecten van een fakkelbrand. Het plan is in de hoofdzaak bestemd voor zelfredzame personen. Bij een evacuatie zijn zij zelf in staat zichzelf in veiligheid te brengen. Moeilijkheden zijn dat er alleen gevlucht kan worden onder dekking van bebouwing en dat woningen maar beperkt bestand zijn tegen de hitte van een langdurige fakkelbrand.

Maatregelen

Een aantal mogelijke maatregelen die de risico's van een ongeval met de hogedruk aardgasleiding voor het plangebied kunnen beperken worden hieronder genoemd. Dit zijn niet de enige maatregelen die genomen kunnen worden, maar geven een denkrichting aan. Door het nemen van maatregelen kan de kans op een ongevalsscenario worden verkleind of kunnen de gevolgen worden beperkt.

- Voorzieningen treffen om de ondergrondse buisleidingen te beschermen tegen beschadigingen, waardoor de kans op een ongeval wordt verkleind.
- Werkzaamheden nabij of aan de aardgasleiding onder strikte begeleiding uitvoeren.
- Bij werkzaamheden aan de gasleiding nabijheid het plangebied geen of zo weinig mogelijk personen op de locatie aanwezig later zijn.
- De constructie van de woningen zo uitvoeren dat bescherming wordt geboden tegen de hittestraling en er in deze gebouwen kan worden geschild.
- Noodplannen opstellen en oefenen waarin het ongevalsscenario fakkelbrand is opgenomen.
- Voldoende bluswatervoorzieningen voor de hulpverlening aanleggen (zie Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van Brandweer Nederland 2019). De brandweer kan hierover adviseren.

Inrichtingen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen EV-relevantie inrichtingen gevestigd. Anderzijds is de voorgenomen planontwikkeling geen risicovolle inrichting in het kader van de BEVI en vormt de gewenste ontwikkeling geen gevaar voor de omgeving.

4.8.3 Conclusie

Er bestaat vanuit het thema externe veiligheid geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9 Kabels en leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

1. gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
2. aardgasleidingen afhankelijk van druk;
3. defensiebrandstoffen;



4. warmte en afvalwater, ruwwater of halffabricaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

Uit de toelichting en verbeelding van bestemmingsplan 'Osdorperweg' is op te maken dat er geen planologisch relevante kabels en leidingen in het plangebied aanwezig zijn.

Voor de verdere realisatie van het plan zal indien nodig een KLIC-melding gedaan worden om te achterhalen of er relevante kabels en leidingen in het plangebied of in de directe omgeving daarvan aanwezig zijn.

4.10 Water

4.10.1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Op Europees en nationaal niveau heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de verplichte 'watertoets'. Een watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Zo'n waterparagraaf moet sinds 1 januari 2003 worden opgenomen in de toelichting bij ruimtelijke plannen. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.

Een watertoets is verplicht als het gaat om een functieverandering en/of bestemmingswijziging. Op basis van informatie en randvoorwaarden vanuit waterbeheerder, het waterbeleid en relevante bodemgegevens worden de verschillende wateraspecten uitgewerkt in een waterparagraaf. De waterparagraaf beschrijft het huidige watersysteem alsmede de mogelijkheden en randvoorwaarden voor het toekomstig watersysteem. De waterparagraaf wordt afgestemd met de waterbeheerder.

4.10.2 Beleidskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding. Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.

Europa

Met ingang van december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. In het kader van de Kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied). Deze richtlijn stelt als norm dat oppervlaktewateren binnen 15 jaar na inwerkingtreding moeten voldoen aan een 'goede ecologische' toestand (GET). Voor kunstmatige wateren, zoals de meeste stadswateren, geldt dat de oppervlaktewateren minimaal moeten voldoen aan een 'goed ecologisch potentieel' (GEP). Inmiddels zijn de GEP-normen per stroomgebied uitgewerkt.

Rijk

De Waterwet, die in werking is getreden in 2009, regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Op grond van deze wet moeten de provincies één of meer regionale waterplannen vaststellen die wat betreft de ruimtelijke aspecten de status van provinciale structuurvisie hebben. De Waterwet schrijft eveneens voor dat elke zes jaar een nieuw Nationaal Waterplan uitgebracht wordt. Op 10 december 2015 is het



Nationaal Waterplan 2 (NWP2) vastgesteld. Het NWP2 is opgesteld vanuit het perspectief om een nationale Omgevingsvisie te ontwikkelen richting 2018 conform de Omgevingswet in wording. Het NWP2 geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Met dit NWP2 zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Het beleid en de maatregelen in het nieuwe Nationaal Waterplan dragen bij aan het vergroten van het waterbewustzijn in Nederland.

Keur Waterschap Amstel, Gooi en Vecht 2019

De 'Keur' is de traditionele naam die waterschappen meestal geven aan een verordening met betrekking tot de aan hen opgedragen zorg voor het watersysteem.

De zorg voor het watersysteem omvat het beheer van de oppervlaktewateren, waterkeringen en bergingsgebieden, grondwater en ondersteunende waterstaatkundige kunstwerken. Het waterschap oefent zijn taken en bevoegdheden uit met het oog op de doelstellingen van waterbeheer, zoals verwoord in artikel 2.1 van de Waterwet:

1. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
2. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
3. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Een initiatiefnemer die een vergunning aanvraagt voor het aanleggen van verhard oppervlak, moet het verlies aan waterberging compenseren. Dat kan door elders in hetzelfde peilgebied open water aan te leggen of met een alternatieve waterberging met hetzelfde effect (bijvoorbeeld vegetatiedaken of speciale constructies om water op te vangen). De algemene norm is een oppervlakte aan open water tussen de 10 en 20% van het aan te leggen verhard oppervlak. In de meeste gevallen is een percentage van 10% voldoende. In individuele gevallen, met name in stedelijke gebieden met een uitzonderlijk hoog percentage bebouwing, kan het bestuur de compensatienorm naar boven bijstellen tot 20%.

De minimale omvang van de waterberging is 70 m³. Dit is de benodigde waterberging bij de aanleg van 1000 m² verharding. De berekening van de benodigde capaciteit van de waterberging bij 1000 m² verharding is gebaseerd op een ontwerpbui van 70 mm/dag en verwaarlozing van de gemaalcapaciteit.

Het bouwen in de kern- of beschermingszone van de waterkering valt onder de reikwijdte van de Keur.

AGV 2019 en Waterbeheerplan 2016 – 2021

Het AGV zorgt voor schoon water op het juiste peil en voor droge voeten in het beheergebied. In dit Waterbeheerplan staat welke doelen AGV de komende zes jaren nastreeft en op welke manier het waterschap die doelen wil bereiken. Het Waterbeheerplan (WBP) is een regionale doorvertaling van het provinciale waterbeleid. De drie provincies waar AGV binnen valt (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) toetsen het WBP en verlenen goedkeuring. De essentie van dit nieuwe WBP is dat AGV de planperiode gaat gebruiken om door te gaan met het garanderen van voldoende waterstaatkundige veiligheid voor mensen, dieren en goederen, voldoende water en schoon water. Het waterbeheerplan AGV 2016 – 2021 is op 8 oktober 2015 vastgesteld door het Algemeen Bestuur van Waterschap AGV.



4.10.3 Beoordeling

Het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht biedt in de Keur handvaten voor het doorlopen van de watertoets. Daarnaast zijn door Waternet verschillende waterthema's benoemd. Navolgend zijn deze beschreven.

Verharding

Met onderhavig zal de waterhuishouding in het plangebied wijzigen ten opzichte van de bestaande situatie. Als er een toename van verhard oppervlak is van meer dan 1.000 m² dient dit gecompenseerd te worden in open water. Met het plan wordt voor de twee woningen inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen, inrit en eigen terrein circa 600 m² aan verharding gerealiseerd. Daarnaast wordt er een pad gerealiseerd richting de begraafplaats. Dit toegangspad blijft onverhard. De totale toename van de verharding blijft dan ook onder de 1.000 m², waardoor er geen watercompensatie benodigd is.

In het kader van het regenwaterbestendig maken van Amsterdam (Amsterdam Rainproof, www.rainproof.nl) is het niet gewenst om verharding toe te laten nemen. Het heeft de voorkeur om de toename in verhard oppervlak te compenseren. Het regenwaterbestendig inrichten van privéterreinen zorgt voor een betere sponswerking van de stad en een lagere belasting van de riolering, openbare ruimte en het watersysteem. Dit kan bijvoorbeeld een ondergronds krattensysteem zijn, grindstroken, regenton of een groen dak aan te leggen.

Grondwater

Grondwateroverlast dient te worden voorkomen. Bij nieuwbouwwontwikkelingen moet worden voldaan aan de gemeentelijke grondwaternorm, deze norm is: • 'Daar waar zonder kruipruimte gebouwd wordt mag de grondwaterstand niet vaker dan gemiddeld eens per twee jaar, niet langer dan 5 dagen achtereen minder dan 0,5 meter onder het maaiveld staan'. Waar met kruipruimtes wordt gebouwd geldt een norm van 0,9 meter. Ondergrondse constructies moeten waterdicht en grondwaterneutraal worden uitgevoerd en mogen geen effect hebben op de grondwaterstanden in de omgeving. Met de omgevingsvergunning voor bouwen worden de benodigde gegevens daarvoor toegestuurd.

Veiligheid en waterkeringen

De Osdorperweg ter plaatse van het plangebied is een secundaire indirecte waterkering. Een secundaire waterkering is van regionaal belang. Een indirecte waterkering biedt beveiliging tegen overstroming nadat een voorliggende (directe) waterkering is bezweken.

De dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' voor deze waterkering uit het vigerende bestemmingsplan blijft gehandhaafd in voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Daarmee wordt bescherming van deze kering geborgd.

Materiaalgebruik

Op basis van de Keur is het niet toegestaan om initiatieven te ontplooiën die leiden tot een verslechtering van de (grond)waterkwaliteit. Het gebruik van uitlogende materialen zoals lood, zink en koper beïnvloedt de kwaliteit van regen- en oppervlaktewater negatief en is daarom niet toegestaan.

Waterkwaliteit en riolering

Vanuit Europa en het Rijk zijn er binnen de gemeente Amsterdam wateren aangewezen waarvoor strengere waterkwaliteitseisen gelden. Dit zijn de Kader Richtlijn Water en Natura 2000 gebieden. Deze zijn omschreven in het Waterbeheerplan AGV 2016-2021.

De bebouwing langs de Osdorperweg is aangesloten op de riolering. In het gebied is geen gescheiden rioleringsysteem aanwezig.



In het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016-2021 heeft de gemeente Amsterdam de ambitie opgenomen dat de stad in 2020 een bui van 60 mm per uur kan verwerken zonder schade aan huizen en vitale infrastructuur. Hiervan wordt 20 mm via het ondergrondse hemelwaterstelsel verwerkt en wordt 40 mm tijdelijk opgeslagen in de openbare en private ruimten (daken, tuinen, etcetera). Beleidsuitgangspunt is dan ook om hemelwater zoveel mogelijk te verwerken daar waar het valt. Schoon hemelwater afkomstig van schone dakoppervlakken wordt zoveel mogelijk hergebruikt, geïnfiltreerd in de bodem of vertraagd afgevoerd naar het oppervlaktewater via een vegetatiedak.

Net buiten de grenzen van het plangebied liggen sloten. De keur stelt dat het niet is toegestaan om initiatieven te ontplooiën die leiden tot een verslechtering van de (grond)waterkwaliteit. Het gebruik van uitlopende materialen zoals lood, zink en koper beïnvloedt de kwaliteit van regen- en oppervlaktewater negatief en is daarom niet toegestaan.

4.10.4 Conclusie

Vanuit het aspect water zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.11 Luchthavenindulingsbesluit

4.11.1 Wettelijk kader

In artikel 8.8, lid 1, van de Wet luchtvaart is bepaald dat onder andere bij de vaststelling van een omgevingsvergunning het Luchthavenindulingsbesluit Schiphol (LIB) in acht moet worden genomen.

Het Luchthavenindulingsbesluit Schiphol (LIB) is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) onder de Wet luchtvaart en is oorspronkelijk op 31 augustus 2004 in werking getreden. Het bestaat uit de volgende drie onderdelen, die elk iets anders juridisch vastleggen:

1. Het luchthavengebied;
2. Het beperkingengebied in verband met Vliegveiligheid:
 - a. Regels omtrent de beperking van de maximale hoogte van objecten in verband met de veiligheid van het luchtverkeer;
3. Het beperkingengebied in verband met Geluid en Externe Veiligheid:
 - a. Regels omtrent de beperking van de bestemming en het gebruik van de grond in verband met het externe veiligheidsrisico vanwege het luchtverkeer;
 - b. Regels omtrent de beperking van de bestemming en het gebruik van de grond in verband met de geluidbelasting vanwege het luchtverkeer.

Per 1 januari 2018 is het Luchthavenindulingsbesluit (LIB) gewijzigd. Deze wijziging is doorgevoerd om de regels voor externe veiligheid en geluidbelasting door het luchtverkeer rond Schiphol te actualiseren. Het gaat om regels voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen over de bestemming en het gebruik van grond om zo de geluidhinder en de externe veiligheidsrisico's door ruimtelijke ontwikkelingen te beperken. Concreet betekent dit:

4. Verankering regels voor het 20Ke-gebied (voortaan: 'afwegingsgebied geluid en externe veiligheid'). Deze waren tot dit besluit gebaseerd op de Nota Ruimte.
5. Verbetering effectiviteit en efficiëntie van regelgeving. Gemeenten, provincies en ILT met ruim 10 jaar praktijkervaring met het LIB hebben hiervoor voorstellen ingediend.
6. Meer eigen afwegingsruimte en daarmee verantwoordelijkheid voor gemeenten. Dit vloeit voort uit de flexibilisering van de regels voor binnenstedelijke ruimtelijke ontwikkelingen.
7. Opname in de regels van het besluit zelf: de criteria waaraan een aanvraag om een verklaring van geen bezwaar van de minister om te mogen afwijken van het LIB werd getoetst, zijn opgenomen in de regels van het besluit. Gemeenten hebben deze verklaring niet meer nodig om positief te kunnen besluiten over een omgevingsvergunning.
8. Stroomlijning van de begripsbepalingen met andere wetgeving voor geluidbelasting en externe veiligheid.
9. Anticiperen op de uitgangspunten van de nieuwe Omgevingswet om regels te vereenvoudigen en flexibiliseren, de decentrale afwegingsruimte te vergroten, begrippen te stroomlijnen en



procedures te verminderen. De regels in het LIB vanwege geluid en externe veiligheid zijn met dit wijzigingsbesluit beter uitvoerbaar geworden. Tegelijkertijd is de consistentie met andere (ruimtelijke) regelgeving verbeterd.

4.11.2 Beoordeling

Het plangebied is gelegen in het afwegingsgebied geluidgevoelige gebouwen (LIB 4, artikel 2.2.1 c van het LIB) en externe veiligheid (LIB 5, artikel 2.2.1 d van het LIB).

Geluidsgevoelige gebouwen, LIB 4, artikel 2.2.1 c

Op de gronden die op de kaart in bijlage 3 bij dit besluit met nummer 4 zijn aangewezen, zijn met het oog op geluidbelasting geen geluidgevoelige gebouwen toegestaan, behoudens:

- a. bestaand gebruik van een geluidgevoelig gebouw;
- b. toevoeging binnen bestaand stedelijk gebied van niet meer dan 25 woningen per bouwplan of binnen lintbebouwing van niet meer dan 3 woningen per bouwplan;
- c. een geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, mits van gelijke aard en gelijke schaal en onder de voorwaarde dat het te vervangen gebouw wordt verwijderd of dat de bestemming van het te vervangen gebouw wordt omgezet naar niet-geluidgevoelig;
- d. herstructurering van een bestaand stedelijk gebied, indien dit leidt tot een toename met meer dan 25 woningen en indien dit niet leidt tot een toename van de capaciteit van andere geluidgevoelige gebouwen binnen dit gebied;
- e. nieuwbouw van een bedrijfswoning, voor zover de noodzaak daarvan is aangetoond.

Planspecifiek: De gronden van LIB 4 zijn zones in verband met geluidhinder. Deze zones zijn ingevoerd om ernstige hinder en ernstige slaapverstoring door vliegtuiglawaai te beperken, omdat dit kan leiden tot negatieve gezondheidseffecten van inwoners en gebruikers van dit gebied. Ernstige hinder kan ook leiden tot verminderde leerprestaties. Vanwege de relatief hoge (potentiële) geluidbelasting in dit gebied, zijn nieuwe woningen en andere gebouwen met een geluidgevoelige functie in principe niet toegestaan. Bestaand gebruik van geluidgevoelige functies blijft wel toegestaan. Uitzonderingen zijn hierop geformuleerd om verdere flexibiliteit en decentrale afwegingsruimte te bieden om zo lokale verpaupering tegen te gaan en de leefbaarheid te waarborgen. Eén van deze uitzonderingen is dat het opvullen van een open ruimte binnen bestaand stedelijk gebied met maximaal 25 woningen, of binnen lintbebouwing met maximaal 3 woningen wordt toegestaan. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt planologisch maximaal twee nieuwe woningen mogelijk binnen bestaande lintbebouwing. Deze lintbebouwing kan worden aangemerkt als bestaand stedelijk gebied en voldoet hierdoor aan het gestelde onder lid b. Een verklaring van geen bezwaar is derhalve niet noodzakelijk.

Externe veiligheid, LIB 5, artikel 2.2.1 d

Deze zone wordt ookwel het 20Ke-gebied genoemd. Binnen 20Ke-gebied is het mogelijk om woningbouw toe te staan onder de volgende voorwaarden:

10. de locatie is 'bestaand stedelijk gebied';
11. er wordt expliciet rekening gehouden met vliegtuiggeluid;
12. bewoners worden vooraf actief geïnformeerd, en
13. er wordt expliciet rekening gehouden met externe veiligheidsrisico's.

Over de ontwikkelmogelijkheden binnen het 20Ke-gebied zijn het Rijk, de luchtvaartsector en de regio in maart 2016 tot afspraken gekomen. Voor een zorgvuldige belangenafweging heeft de provincie Noord-Holland beleidsregels opgesteld voor vliegtuiggeluid. Hierin is beschreven welke elementen een zorgvuldige belangenafweging moet bevatten. De gemeente Amsterdam heeft deze beleidsregels vastgesteld, waardoor de beleidsregels bindend zijn voor Amsterdamse bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen.



Gemeenten motiveren daarnaast in de toelichting op het bestemmingsplan of in de onderbouwing van de omgevingsvergunning op de wijze waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling. In aanvulling hierop is uitzondering op de regel mogelijk via een verklaring van geen bezwaar.

Planspecifiek: Het plan maakt maximaal twee woningen mogelijk binnen bestaande lintbebouwing. Deze lintbebouwing kan worden aangemerkt als bestaand stedelijk gebied, waardoor wordt voldaan aan de eerste voorwaarde. In het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van deze ontwikkeling, is rekening gehouden met luchtvaartlawaai (Bijlage 7), waarmee tevens wordt voldaan aan de tweede voorwaarde. Bewoners zullen vooraf actief geïnformeerd worden, dit zal via een privaatrechterlijk spoor geschieden. Tot slot worden er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen verwacht. Hoewel de kans op een vliegtuigongeval zeer gering is, kan dit niet worden uitgesloten. Daarom moet er een bewuste keuze worden gemaakt of het toestaan van een nieuwe woningen aan de Osdorperweg ong. nabij 532 aanvaardbaar is. Door het mogelijk maken van maximaal twee woningen meer dan in de huidige situatie is toegestaan, is de intensivering van het gebied zeer beperkt. Dit gezien met het feit dat de kans op een vliegtuigongeval zeer klein is, wordt de ontwikkeling die voorliggende ruimtelijke onderbouwing mogelijk maakt aanvaardbaar geacht.

Overige aspecten

Voor het plangebied betreft de maatgevende toetshoogte 41 m boven NAP. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt twee woningen mogelijk met een bouwhoogte van maximaal 9,5 meter. De maatgevende toetshoogte wordt niet overschreden. Voorts ligt het plangebied in beperkingsgebied voor vogels. Nieuwe vogelaantrekkende functies zijn niet toegestaan. Dat wordt met voorliggende ruimtelijke onderbouwing ook niet voorgesteld. Tot slot geldt er een beperking voor windturbines en lasers. Ook dat is in voorliggende ruimtelijke onderbouwing niet aan de orde. Ook aan de overige aspecten uit het LIB wordt dan ook voldaan.

4.11.3 Conclusie

Het plangebied ligt in LIB gebied, specifiek LIB 4 en 5. Geconcludeerd is dat het plan niet in strijd is met de gestelde voorschriften.

4.12 M.e.r.-beoordeling

4.12.1 Wettelijk kader

In de Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat op basis van selectiecriteria vastgesteld dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben of niet. Onderdeel D van de bijlage bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r.-beoordeling verplicht is als de activiteiten boven de (indicatieve) drempelwaarde vallen. Er moet dan onderzocht worden of er sprake is van een m.e.r.-plicht.

Voor elke activiteit die genoemd wordt in kolom 1 van onderdeel D van het Besluit m.e.r. moet beoordeeld worden of er sprake is van (mogelijke) nadelige milieugevolgen. Voor activiteiten die onder de drempelwaarde zoals genoemd in kolom 2 van onderdeel D vallen, volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deze motivering dient qua inhoud aan te sluiten bij de m.e.r.-beoordeling, maar heeft geen vormvereisten.



4.12.2 Beoordeling

Voorliggend initiatief kan gezien worden als 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D 11.2). De gewenste ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde (100 hectare of meer, 2.000 woningen of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer). Gezien deze drempelwaarde kan worden geconcludeerd dat voor deze omgevingsvergunning geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Voorliggend plan met twee woningen betreft een wezenlijk ander schaalniveau dan de genoemde drempelwaarde in de Besluit milieueffectrapportage. Daarnaast blijkt uit Hoofdstuk 4 dat deze omgevingsvergunning geen belangrijke milieugevolgen heeft, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

4.12.3 Conclusie

De ontwikkeling is van beperkte omvang, waardoor ernstige milieugevolgen niet te verwachten zijn. Een m.e.r.-procedure hoeft niet doorlopen te worden.



5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De planontwikkeling komt geheel voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De ontwikkeling zal geschieden conform hetgeen bepaald is in de Wet Ruimtelijke ordening. Er wordt een anterieure overeenkomst gesloten met de ontwikkelaar, waarmee de kosten gedekt worden, de ontwikkelaar heeft een planschaderisicoanalyse laten uitvoeren in is bekend met de risico's. De verwezenlijking van het plan is dan ook niet afhankelijk van gemeentelijke investeringen. Het plan wordt dan ook economisch haalbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor onderhavig ontwerpbesluit wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in hoofdstuk 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het bevoegd gezag stuurt de aanvraag en het ontwerpbesluit toe aan de betreffende instanties in het kader van het vooroverleg.

De ontwerpbeschikking wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens de ter inzage is het voor eenieder mogelijk een zienswijze in te dienen. Tegen het definitieve besluit kunnen alleen belanghebbenden bezwaar maken en in beroep gaan.

Het ontwerpbesluit heeft van ... tot ... ter inzage gelegen. Er zijn in deze periode ... zienswijzen ontvangen. De zienswijzen hebben wel/niet geleid tot een herziening van het besluit.

5.2.1 Overleg met omwonenden

Op 21 november 2018 is er een informatieavond gehouden voor de directe omwonenden. Naar aanleiding daarvan zijn plannen aangepast. In eerste instantie waren de woningen verder naar het noordwesten gesitueerd. Naar aanleiding van de bezwaren van enkele bewoners in de omgeving, zijn de geplande woningen verder naar het zuidoosten gesitueerd, zodat ze tegenover het tankstation komen te liggen in plaats van tegenover bestaande woningen.



6 Eindconclusie

Voorliggend initiatief met de ontheffing voor twee woningen aan de Osdorperweg nabij 532 in Amsterdam voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening.

Er is geen sprake van strijdigheid met de belangen van het Rijk of de provincie Noord Holland. Daarnaast levert de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige overlast op voor haar omgeving. Met het initiatief treden geen overtredingen op in het kader van de flora en faunawetgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd. Het voornemen is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Voorts past het initiatief binnen het beleid van de gemeente Amsterdam en voorziet het initiatief in twee nieuwe woningen, waarmee het een bijdrage levert aan de woningbouwopgave in Amsterdam.

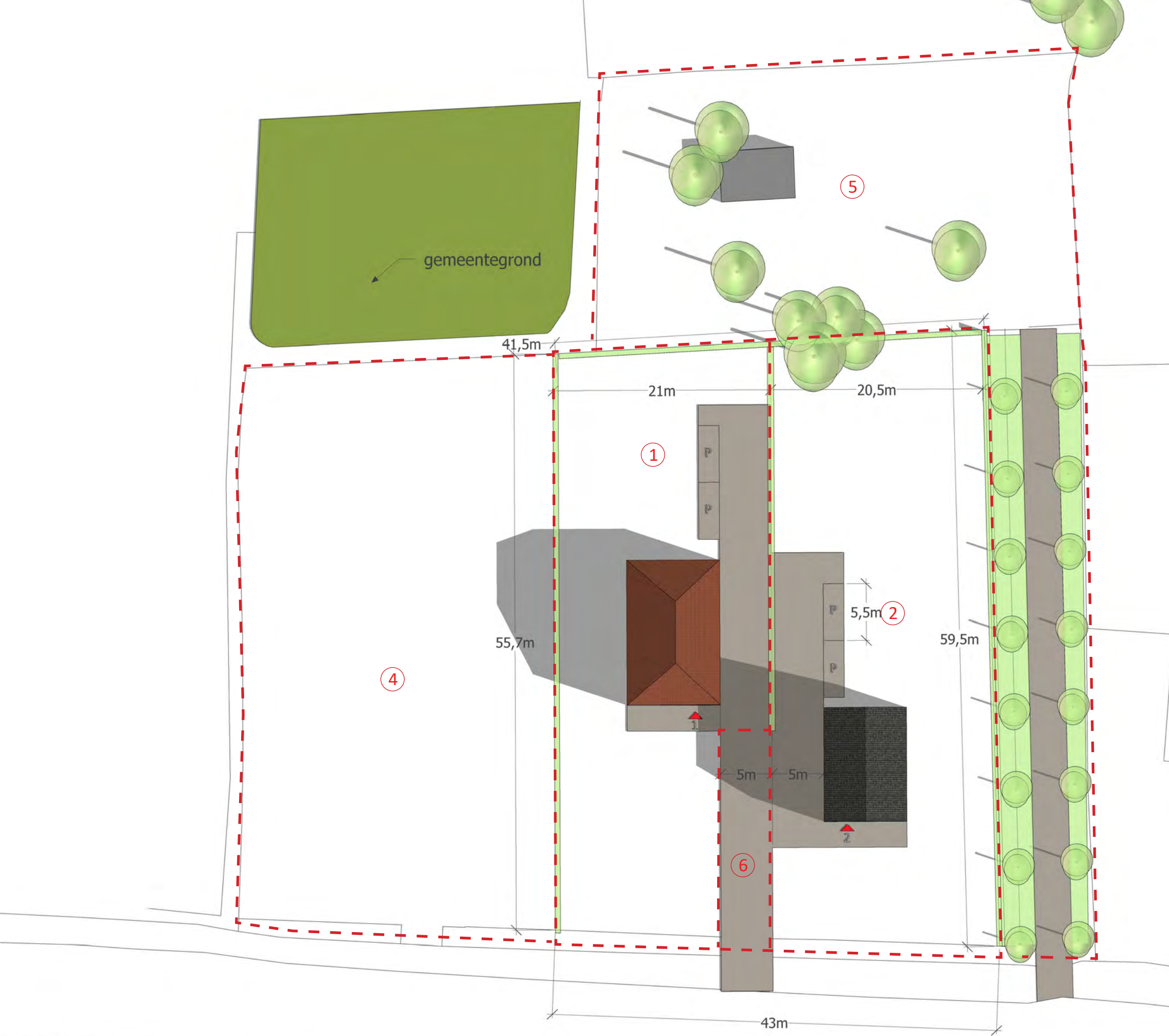




KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu



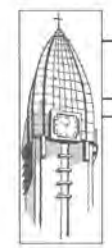
Vergunningsvrije uitbouwen zijn niet mogelijk in het nieuwe voorgestelde Bestemmingsplan. (Dit om het vrije doorzicht te garanderen)

Parkeren achter de huizen tbv max doorzicht naar achterterrein.

2020/08/28
Oppervlakte kavel:

1.	ca. 1080	m2
2.	ca. 1255	m2
4.	ca. 1680	m2
5.	ca. 1800	m2
6.	ca. 115	m2 (gemeenschappelijk)
totaal:	ca. 5930	m2

Erfgrens en kadaster



PAROCHIE ONZE LIEVE VROUW GEBOORTE - HALFWEG (N-B)

DR. SCHAEPMANSTRAAT 9A
1165 GP HALFWEG
020-497 70 69
EMAIL: PAROCHIE_OLV_GEBOORTE_HALFWEG@HETNET.NL



Kavelpaspoorten
Osdorperweg ong naast nr. 532

Kavelpaspoorten

Osdorperweg ong naast nr. 532



Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Inhoud

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding.....	6
2	Situatie	6
2.1	Huidige situatie.....	6
2.2	Historie	8
3	Hoofdstuk 2 Welstandsnota.....	9
4	Spelregels kavels.....	10
4.1.1	Kavelpaspoort woning 1	12
4.1.2	Kavelpaspoort woning 2.....	12
4.2	Referenties	14
4.3	Hardheidsclausule.....	14

1 Inleiding

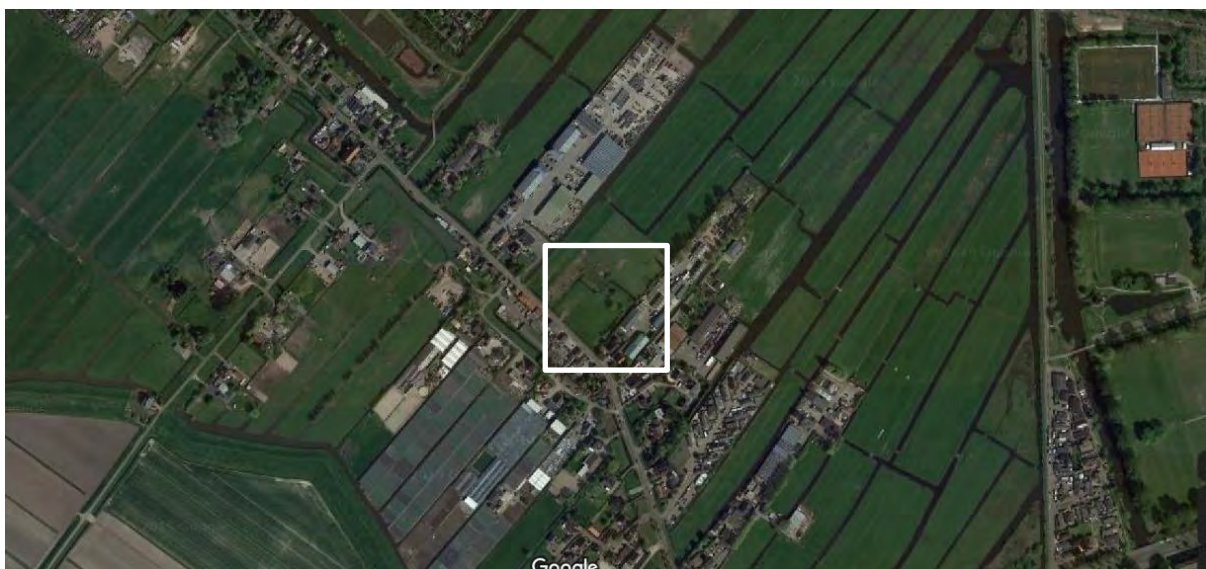
1.1 Aanleiding

Op het perceel Osdorperweg ong. naast perceel Osdorperweg 532 te Amsterdam worden twee woningen mogelijk gemaakt. Eerder is hier reeds een stedenbouwkundige uitwerking voor gemaakt. Dit document geeft kaders en uitgangspunten voor de bebouwing d.m.v. een kavelpaspoort.

2 Situatie

2.1 Huidige situatie

De Osdorperweg is van oudsher een bebouwingslint tussen Halfweg en het dorp Sloten, voordat het werd geannexeerd door Amsterdam.



De bebouwing aan de noordzijde van het lint betreft vrijstaande woningen op ruime percelen op afstand van de weg. De woningen hebben een eenvoudige massaopbouw met een rechthoekige plattegrond, een onderbouw van 1 tot 2 lagen en zijn voorzien van een kap, veelal een zadeldak.

De woningen hebben een eenvoudige, landelijke uitstraling. De gevels bestaan voornamelijk uit baksteen in rode en aardetinten. Ook komt voor dat de topgevel bij de kapverdieping een houten afwerking heeft. De daken bestaan uit dakpannen in zowel rode als donkere aarde- en grijsinten. Dakkapellen komen soms voor maar zijn ondergeschikt aan het dakvlak.

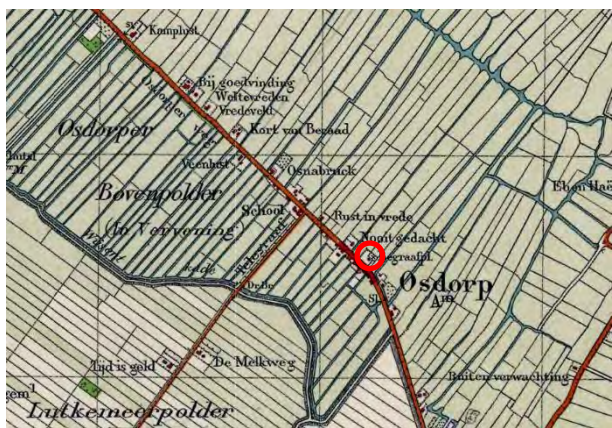


Bestaande woningen aan de noordzijde van het bebouwingslint Osdorperweg

2.2 Historie

Het planperceel is gelegen aan de Osdorperweg tussen Halfweg en Sloten in. Het perceel was van oorsprong een agrarisch perceel en werd vervolgens in gebruik genomen door de R.K. kerk voor een kerkgebouw en begraafplaats voor het gehucht Osdorp. Sinds 1816 maakte Osdorp deel uit van de gemeente Sloten en in 1921 werd het geannexeerd door Amsterdam. Tegenwoordig vormt het nog een agrarisch gebied tussen de diverse stedelijke uitbreidingen. Deze hebben mede tot gevolg gehad dat aan het lint veel bedrijfjes ontstonden met bebouwing diep op het perceel.

Nadat de kerk was verdwenen, resteerden er nog verschillende graven achterop het perceel. Het grootste gedeelte van het perceel werd in gebruik genomen voor een klein volkstuintencomplex. Een aantal jaren geleden is het perceel weer omgezet naar grasland, waarbij het resterende deel van de begraafplaats is behouden.



1930



1965



1975

2019



3 Hoofdstuk 2 Welstandsnota

Uitgangspunten zuidelijke linten

De zuidelijke linten zijn veen- en tuinderslinten met gevarieerde bebouwing in een structuur die het midden houdt tussen compact en meer open, met als basis het individuele pand met dorps karakter. De bebouwing varieert van woonhuis tot een enkele boerderij en van historisch object tot recent gebouw. In de linten komen ook diverse bedrijven voor. Uitgangspunt is behoud van variatie zonder dat dit tot verrommeling leidt.

Uitzondering zijn enkele korte rijen woningen, zoals aan de Osdorperweg. De individuele woning is in deze gevallen afgestemd op de eenheid binnen de rij.

Een andere uitzondering vormt de Amstelveenseweg, waar het lint geen landelijk karakter heeft. Dit is een gebied met veel burgerlijke bebouwing uit de eerste helft van de twintigste eeuw.

Waardering

De waarde ligt vooral in het afwisselende beeld van de gegroeide structuur met variërende bebouwing aan overwegend groene straten. De gevels zijn veelal van baksteen. Diverse panden zijn door hun vorm en positie cultuurhistorisch waardevol.

Beoordeling

Voor de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing wordt gestreefd naar behoud en herstel. Het beleid is gericht op het behoud van variatie zonder verrommeling. Het kleinschalige en gegroeide karakter staat centraal, zonder wijzigingen en nieuwbouw onmogelijk te maken. Bij de advisering zal onder meer aandacht geschonken worden aan de mate van afwisseling en individualiteit in de massa in combinatie met een terughoudende vormgeving en traditioneel gebruik van materialen en kleuren.



4 Spelregels kavels

Op de gronden waar de uit te geven kavels liggen, is het bestemmingsplan 'Osdorperweg ong. naast 532 Amsterdam' van toepassing. Uw bouwplan wordt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning getoetst aan het bestemmingsplan.

Voor de verkoop van de kavels is een kavelindeling gemaakt, die de basis is voor dit document. Deze bijzondere locatie in het bebouwingslint tussen Halfweg en Amsterdam vraagt om een zorgvuldige inpassing van de kavels.

De kavels moeten aansluiten op de structuur en kwaliteit van het lint en zorgen voor een samenhangend geheel. De kavelpaspoorten bevatten een aanvulling op de regels van het bestemmingsplan. Deze spelregels geven ruimte om een woning naar individuele wensen te (laten) ontwerpen en zorgen er tegelijk voor dat de kwaliteit en harmonie van uw toekomstige leefomgeving wordt gewaarborgd.



Stedenbouwkundig plan inclusief zone vergunningsvrije bijgebouwen en voorgevelrooilijn



Bouwwolume, positie en vorm

- Op iedere kavel mag één woning worden gerealiseerd.
- Beide hoofdgebouwen (de woningen) worden binnen de grenzen van het bouwvlak gerealiseerd. Vanuit de karakteristiek van het lint is het wenselijk dat doorzichten langs de woningen ontstaan. Uitbouwen aan de zijanten zijn daarom niet toegestaan.
- Woning 1 (linkerwoning) bestaat uit 1,5 laag met kap. De goothoogte is max. 4,5 en de bouwhoogte max. 9,5 meter. De dakhelling is max. 45 graden
- Woning 2 (rechterwoning) heeft een maximale nokhoogte van 9 meter, de maximale goothoogte is 4 meter. De dakhelling is minimaal 45 graden en maximaal 51 graden.
- De nokrichting van het hoofdbouwwolume is haaks op de weg. De woning staat evenwijdig aan de agrarische strokenverkaveling.
- De positie van de voorgevel van de twee nieuwe woningen varieert onderling. De verspringing sluit aan op het informele karakter van het lint. De woning wordt in, of op maximaal 1 meter achter de aangegeven verplichte rooilijn in de kavelpaspoorten gebouwd.

Aan- of bijgebouwen, dakkapellen

- Bergingen zijn inpandig.
- Vergunningsvrije aan- en bijgebouwen mogen enkel worden gerealiseerd direct achter de woning.

Parkeren en ontsluiting

- Parkeren wordt op eigen terrein opgelost. Voor elke woning worden 2 parkeerplaatsen gerealiseerd conform tekening. Parkeervakken hebben een afmeting van minimaal 2,5 bij 5 meter.
- De breedte van de inrit is ter plaatse van de aansluiting op de Osdorperweg is maximaal 4 meter.

Uitstraling bebouwing, materiaal- en kleurgebruik

- De architectuur sluit aan op het rustige en landelijke karakter van de Osdorperweg.
- De architectuur van de woningen 1 en 2 is onderling verschillend, wat bijdraagt aan het bestaande gevarieerde straatbeeld.
- De woningen bestaan overwegend uit (een samenstelling van) eenvoudige, traditionele hoofdvormen. De verhoudingen zijn harmonieus.
- Woningen en aan- en bijgebouwen hebben een zorgvuldige, terughoudende detaillering.
- Het totaalontwerp (gevelindeling, dak en materialisatie) van elk gebouw is samenhangend.
- Er worden natuurlijke materialen toegepast.
- Gevels van de woningen bestaan geheel of grotendeels uit baksteen.
- Daken van hoofdgebouwen worden uitgevoerd in pannen (grijs, donkergrijs/antraciet of rood). Eventuele zonnepanelen worden geïntegreerd in het dakontwerp.
- Gebruik van aardse tinten voor de gevels. Bij wijze van uitzondering kan de kleur wit worden toegepast als accent.

Erfafscheidingen

- Aan weerszijden van het totaalperceel komt een haag. Voor de voorgevelrooilijn van de woningen is deze maximaal 1 meter. Achter de voorgevelrooilijn mag deze hoger zijn tot max. 2 meter.
- Het gemeenschappelijke erf wordt voor de woningen begeleid door een lage haag (hoogte maximaal 1 meter)
- Aan de voorzijde ligt een smalle watergang tussen het perceel en de weg. Hier is een erfafscheiding ongewenst

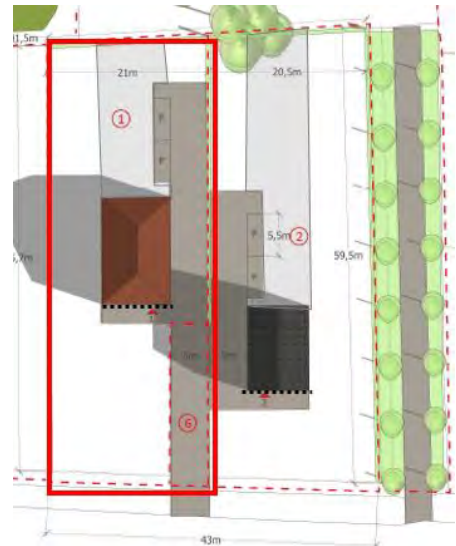


4.1.1 Kavelpaspoort woning 1

Locatie: aan Osdorperweg te Amsterdam

Type kavel: vrijstaande woning; eenvoudige massaopbouw, uitstraling van 1 grote woning, traditioneel materiaalgebruik en ingetogen detaillering. Bij voorkeur inpandige berging.

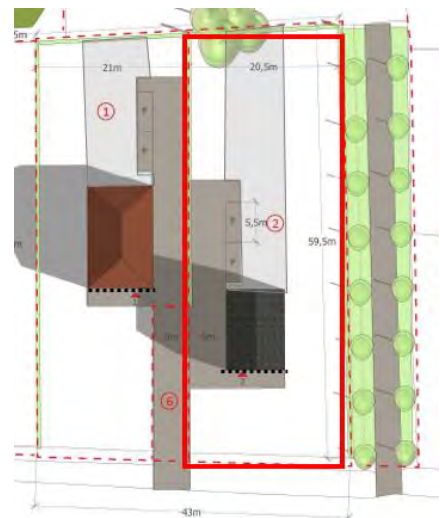
- o Type kavel: vrijstaande woning
- o Grondvlak: hoofdgebouw 14 (lengte) bij 9,5 meter (breedte)
- o Goothoogte: 5 meter
- o Bouwhoogte: 9,5 meter
- o Totaaloppervlak bijgebouwen: enkel vergunningsvrij toegestaan direct achter de woning.
- o Architectuur: lintwoning met kap (zadeldak/schilddak)
- o Voorzijde gericht op de weg.
- o Parkeerplaatsen: 2 parkeerplaatsen op eigen terrein
- o Inrit: gemeenschappelijk met woning 2
- o Oppervlakte perceel: 1080m²



4.1.2 Kavelpaspoort woning 2

Locatie: aan Osdorperweg te Amsterdam

- o Type kavel: vrijstaande woning
- o Grondvlak: hoofdgebouw 8 meter bij 11 meter (breedte bij diepte)
- o Goothoogte: 4m
- o Bouwhoogte: 9m
- o Architectuur: lintwoning met zadeldak; eenvoudige massaopbouw, traditioneel materiaalgebruik en ingetogen detaillering
- o Parkeerplaatsen: 2 parkeerplaatsen op eigen terrein
- o Inrit: gemeenschappelijk met woning 1.
- o Oppervlakte perceel: 1255m²



eenvoudige massa's met een ingetogen detaillering en kleurgebruik

Beplanting





Veldesdoornhaag



Haagbeukhaag



4.2 Referenties

bebouwing



eenvoudige massa's met een ingetogen detaillering en kleurgebruik

4.3 Hardheidsclausule

Deze notitie geeft de achtergronden en criteria weer die de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) hanteert bij de toetsing van het architectonisch plan voor deze locatie. Het kan voorkomen dat een plan niet voldoet aan de criteria, maar toch een sterk ruimtelijk concept vormt dat (ook) passend is in de omgeving. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer de woning die verder van de weg staat een meer eigentijdse uitstraling heeft.



Het college van burgemeester en wethouders kan dan gemotiveerd afwijken van de criteria in deze notitie. Dit dient in de omgevingsvergunning vastgelegd te worden.





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu



Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Provinciale Ruimtelijke Verordening

Plangebied: Osdorperweg 532, Amsterdam

Opsteller(s): M. de Vries



Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Provinciale Ruimtelijke Verordening

Ondertitel	Plangebied: Osdorperweg 532, Amsterdam
Opsteller(s)	M. de Vries
Datum	29-06-2020
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20200515v02
Aantal pagina's	48
Opdrachtgever	Kubiek Ruimtelijke Plannen
Contactpersoon	P. Wallenburg
Collegiale toets	F.A. van Meurs
Wijze van citeren	Vries, M. de. 2020. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Provinciale Ruimtelijke Verordening. Plangebied: Osdorperweg 532, Amsterdam. Rapportkenmerk ER20200515v02. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Doel.....	7
1.3	Leeswijzer.....	8
2	Toelichting onderzoekskader.....	9
2.1	Wet natuurbescherming.....	9
2.1.1	Bescherming van gebieden.....	9
2.1.2	Bescherming van soorten.....	9
2.1.3	Bescherming van houtopstanden.....	10
2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening.....	10
3	Omschrijving plangebied.....	13
3.1	Algemeen.....	13
3.2	Beschrijving.....	14
3.3	Voorgenomen ontwikkelingen.....	15
3.4	Planning.....	15
4	Onderzoeksresultaten beschermde gebieden.....	17
4.1	Wet natuurbescherming.....	17
4.1.1	Natura 2000.....	17
4.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening.....	18
4.2.1	Natuurnetwerk Nederland.....	18
4.2.2	Ecologische verbindingszone.....	19
4.2.3	Weidevogelleefgebied.....	20
4.3	Gemeentelijke groenstructuren.....	21
4.3.1	Hoofdgroenstructuur.....	21
4.3.2	Ecologische structuur.....	22
5	Beschermde houtopstanden.....	23
6	Onderzoeksresultaten beschermde soorten.....	25
6.1	Algemeen.....	25
6.2	Soorten Vogelrichtlijn.....	27
6.2.1	Bronnenonderzoek.....	27
6.2.2	Verkenkend veldonderzoek.....	27
6.2.3	Effectbeoordeling en toetsing.....	28
6.3	Soorten Habitatrichtlijn.....	30
6.3.1	Bronnenonderzoek.....	30
6.3.2	Verkenkend veldonderzoek.....	30
6.3.3	Effectbeoordeling en toetsing.....	32
6.4	Nationaal beschermde soorten.....	35
6.4.1	Bronnenonderzoek NDFF.....	35
6.4.2	Verkenkend veldonderzoek.....	36
6.4.3	Effectbeoordeling en toetsing.....	37
6.5	Invasieve exoten.....	37
7	Conclusies en aanbevelingen.....	39
7.1	Aanleiding.....	39
7.2	Beschermde gebieden.....	39
7.2.1	Wet natuurbescherming.....	39
7.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening.....	39
7.2.3	Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur.....	40

7.3 Bescherming van houtopstanden.....	40
7.4 Beschermde soorten.....	40
7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn.....	40
7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn.....	41
7.4.3 Nationaal beschermde soorten.....	42
7.5 Invasieve exoten.....	43
8 Geraadpleegde bronnen.....	45
8.1 Literatuur.....	45
8.2 Internet.....	45
Bijlage 1. Foto-impressie plangebied.....	47

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Osdorperweg 532, Amsterdam. De aanleiding betreft (het bouwrijp maken van een grasland voor de) nieuwbouw van woningen (zie verder paragraaf 3.3). Deze werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en stelt randvoorwaarden op waarbij met de werkzaamheden rekening gehouden moet worden.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogel gebieden). In het kader van de Verordening ruimte.
- Een onderzoek naar de aanwezigheid van invasieve exoten, zoals Japanse duizendknoop.
- Een onderzoek naar hoe het plangebied zich verhoudt tot de groenstructuren in Amsterdam.
- Een onderzoek naar de potenties voor natuurkansen in de geplande ontwikkelingen.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden, groenstructuren in Amsterdam en beschermde soorten beschreven en beoordeeld. Hierin wordt het voorkomen van invasieve exoten meegenomen. Tevens worden natuurkansen benoemt om in het plangebied de natuurkwaliteit te verbeteren. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samen gevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden; per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreffen soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

1 www.rvo.nl

2 Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de

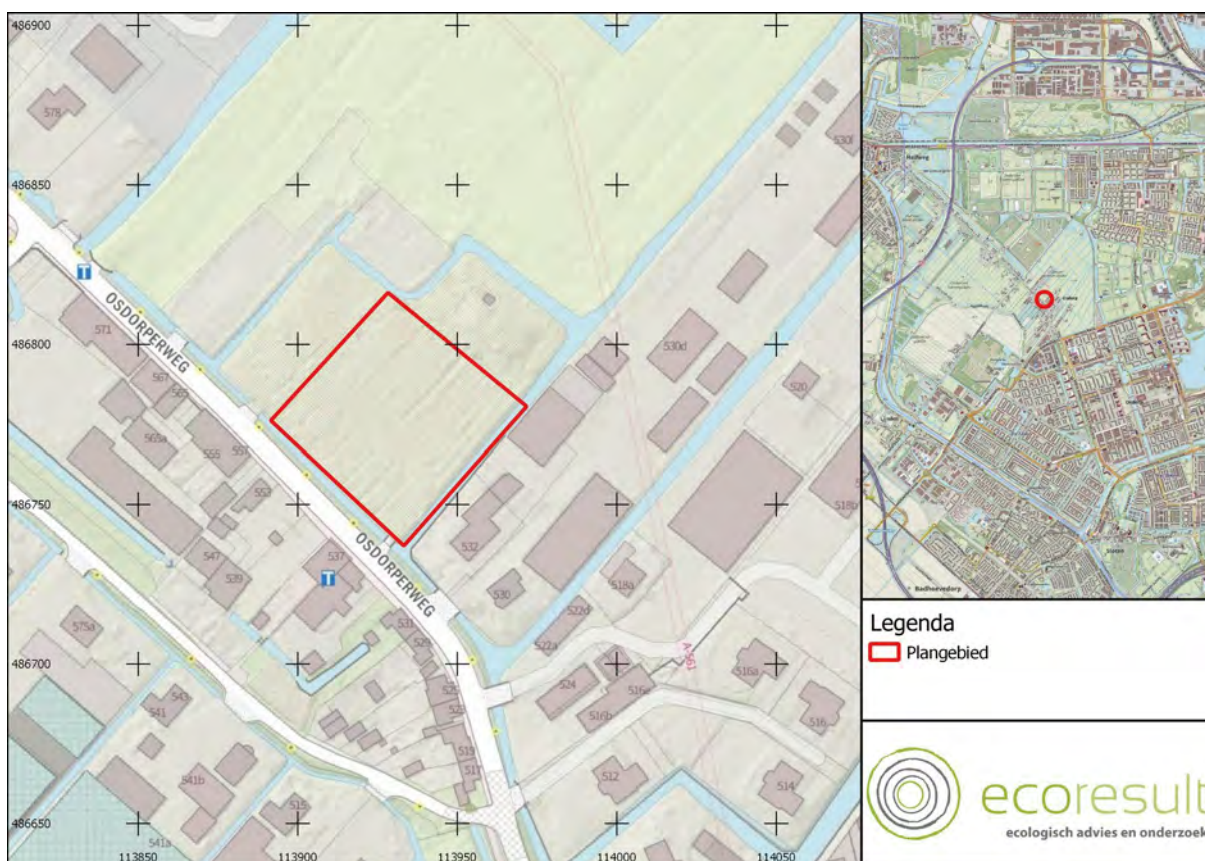
Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van Belangrijke weidevogelgebieden. Het NNN kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied voor deze quickscan betreft een grasland gelegen aan de Osdorperweg 532 te Amsterdam. Het perceel bevindt zich in de rand van de bebouwde kom van de gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland. Het grasland maakt onderdeel uit van een polderlandschap en is omsloten door sloten. Zie Afbeelding 1 voor de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1: Ligging plangebied (rood omlijnd), Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Kaartbron: PDOK

3.2 Beschrijving

- Het plangebied betreft een grasland gelegen aan de Osdorperweg tussen huisnummer 532 en 578 in het polderlandschap grenzend aan de bebouwde kom van Osdorp.
- In het plangebied is bebouwing afwezig. Bebouwing in de directe omgeving bestaat aan de noordoost grens uit een oude begraafplaats met een grafkelder. Er zijn enkele kieren en scheuren aanwezig in de grafkelder. Grenzend aan de zuidoost- en zuidwestzijde van het plangebied zijn woonhuizen aanwezig. Aan de noordwestzijde is een weide aanwezig welke gebruikt wordt door paarden en parkganzen.
- Het plangebied bestaat voornamelijk uit grassen, kruiden en oevervegetatie langs de sloten. Langs de zuidoostgrens is een haag aanwezig van haagbeuk. Op de begraafplaats aan de noordoostzijde staan onder andere een es, mispel, vlier, den en kronkelwilg. In de es zijn enkele holtes aanwezig.
- Noemenswaardige ondergrondse ruimten zijn afwezig binnen het plangebied. Wel is op de begraafplaats een grafkelder aanwezig met mogelijk toegang naar een ondergrondse ruimte.
- Verlichting is in het plangebied afwezig. Langs de Osdorperweg is wel verlichting aanwezig in de vorm van straat- en woonverlichting.
- Open water is aanwezig in de vorm van sloten welke het plangebied begrenst.



Afbeelding 2: Zicht op het plangebied gezien vanaf de Osdorperweg kijkend richting het noordwesten.
(Foto: M. de Vries/ Ecoresult B.V.).

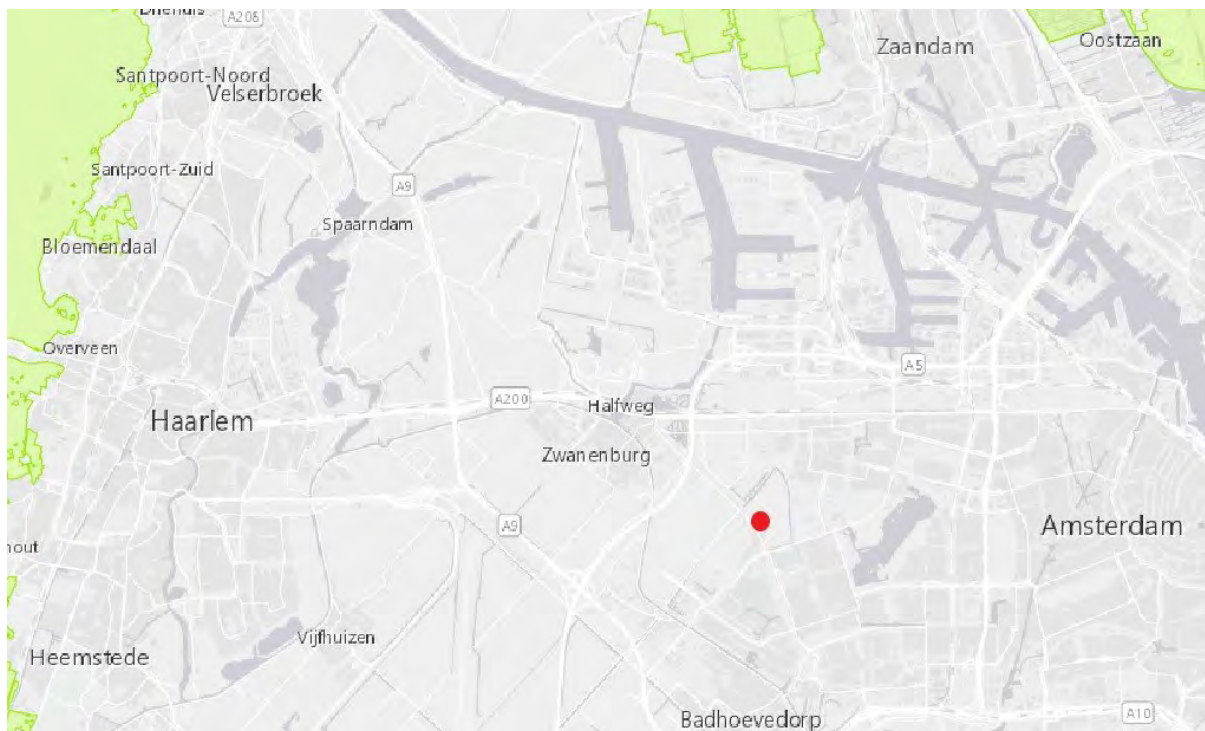
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 *Wet natuurbescherming*

4.1.1 Natura 2000

Polder Westzaan is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op een afstand van ca. 7,7 km ten noorden van het plangebied (zie Afbeelding 4). In dit Natura 2000-gebied zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig.

Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied niet in gevaar brengen. Vanwege de aard van de werkzaamheden en de grote afstand tot het plangebied (>7 km) is geen effect van de ontwikkelingen op de hoeveelheid stikstofdepositie te verwachten. Negatief effect (door geluid, trilling of verlichting) op bovengenoemd gebied valt uit te sluiten op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Daarmee hoeft geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.



Afbeelding 4: Ligging van het plangebied (globaal rode stip) ten opzichte van Natura-2000 (lichtgroen). Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden>

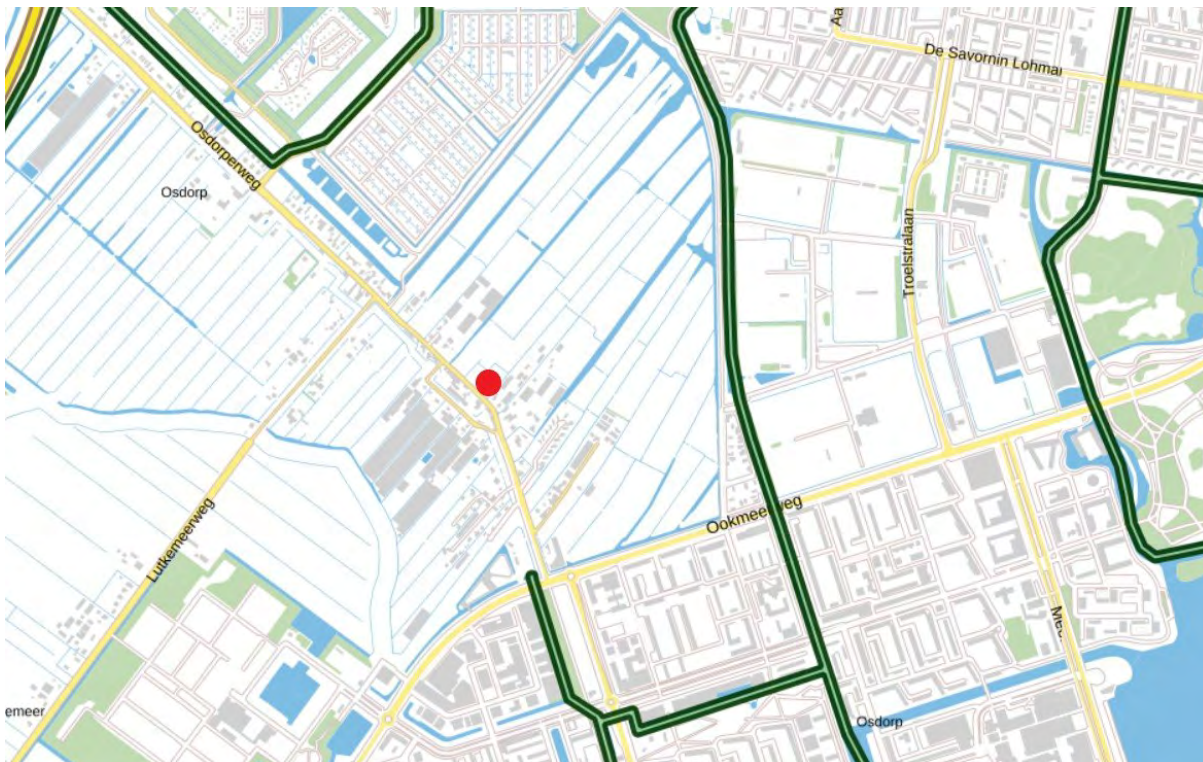
4.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied vormt geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie Afbeelding 5. De oeverzone aan de oostkant van de Osdorperbinnenpolder vormt het dichtstbijzijnde onderdeel van dit netwerk op een afstand van circa 570 meter ten oosten van het plangebied. Op basis van de afstand van deze oeverzone tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

4.2.2 Ecologische verbindingszone

19



Afbeelding 6: Ligging van het plangebied (globaal rode stip) ten opzichte van de dichtstbijzijnde ecologische verbindingzones (donkergroen zwart omlijnd). Kaartbron: [https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapViewer/](https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/MapViewer/)

4.2.3 Weidevogelleefgebied

Het dichtstbijzijnde Weidevogelleefgebied ligt op circa 5,6 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Dit betreft de Verenigde Binnenpolder. Er is geen sprake van overlap tussen Weidevogelleefgebied en het plangebied (zie Afbeelding 7). Op basis van de afstand van dit Weidevogelleefgebied tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.



Afbeelding 7: Ligging van het plangebied (globaal rode stip) ten opzichte van de dichtstbijzijnde belangrijk weidevogelgebied (groen). Kaartbron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/weidevogelleefgebied-provincie-noord-holland>

4.3 Gemeentelijke groenstructuren

4.3.1 Hoofdgroenstructuur

Het plangebied maakt geen deel uit van de hoofdgroenstructuur, zoals aangewezen door de Gemeente Amsterdam³ (zie Afbeelding 8). Het plangebied grenst wel direct aan een onderdeel van deze structuur, de Osdorperbinnenpolder, ten noorden van het plangebied. De functie van hoofdgroenstructuur is verbetering van het leefklimaat, de luchtkwaliteit en de waterhuishouding, maar ook voor de biodiversiteit, groene recreatie en de voedselproductie⁴.

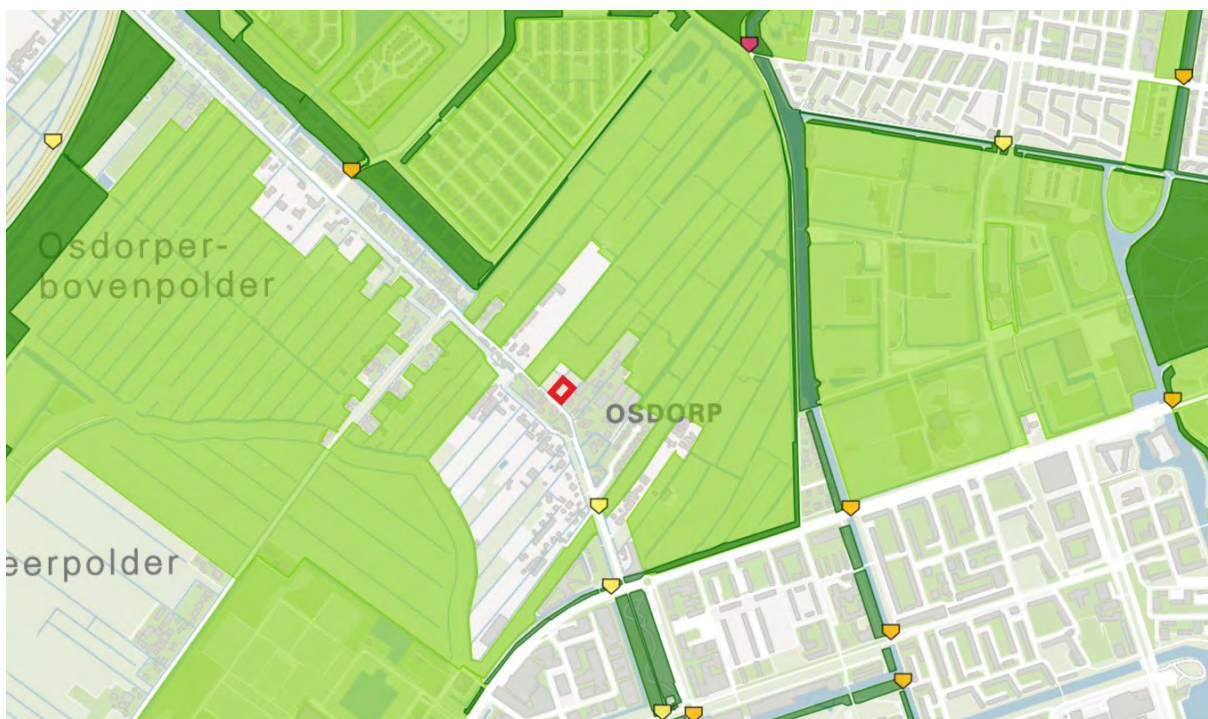
Omdat het plangebied niet direct onderdeel uitmaakt van de hoofdgroenstructuur zullen de activiteiten die hier zullen plaatsvinden geen negatieve impact hebben op bovenstaande functies op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

³ <https://maps.amsterdam.nl/ecopassages/?LANG=nl>

⁴ <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/organisatie/ruimte-economie/ruimte-duurzaamheid/>

4.3.2 Ecologische structuur

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische structuur, zoals aangewezen door de Gemeente Amsterdam⁵ (zie Afbeelding 8). Het dichtstbijzijnde onderdeel van dit netwerk vormt de oeverzone aan de oostkant van de Osdorperbinnenpolder op circa 570 meter ten oosten van het plangebied. Op basis van de afstand van dit onderdeel tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. In het plangebied bevinden zich geen ecologische knelpunten of ecopassages die daarvoor zijn aangelegd.



Afbeelding 8: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de Hoofdgroenstructuur (licht groen) en de Ecologische structuur (donker groen) van de Gemeente Amsterdam (<https://maps.amsterdam.nl/ecopassages/?LANG=nl>).

hoofdgroenstructuur/

⁵ <https://maps.amsterdam.nl/ecopassages/?LANG=nl>

5 Beschermde houtopstanden

Er zijn enkele bomen aanwezig binnen het plangebied welke gekapt zullen worden. Deze bomen maken geen onderdeel uit van houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij. Daarnaast bevindt het plangebied zich binnen de bebouwde kom. De Wet natuurbescherming met betrekking tot houtopstanden wordt daardoor niet overtreden.

Omgevingsvergunning

Wellicht is voor het verwijderen van de bomen wel een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. In de bomenverordening van betreffende gemeente ligt vast voor welke houtopstanden deze vergunning nodig is.

6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

6.1 Algemeen

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 28-04-2020 door ecologisch deskundige⁶ M. de Vries. Het complete plangebied is – daar waar nodig – met hulp van een verrekijker onderzocht.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)⁷(zie Afbeelding 9) en kaarten van Amsterdam (Flora & Fauna)⁸(zie Afbeelding 10) is geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. De tabellen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF database van de afgelopen 5 jaar en waarnemingen hoknummer 65 van maps.Amsterdam.nl.

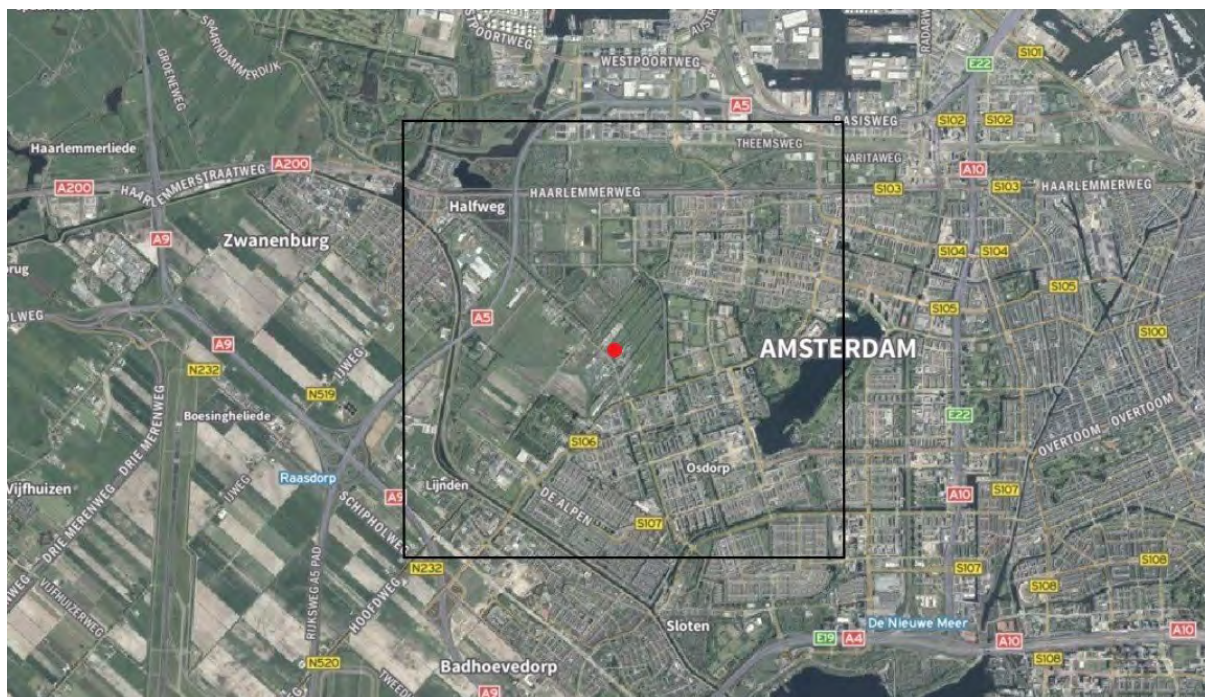
Voor zover bekend zijn andere bronnen met relevante informatie afwezig. Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken.

De resultaten hebben een geldigheid van 3 jaar.

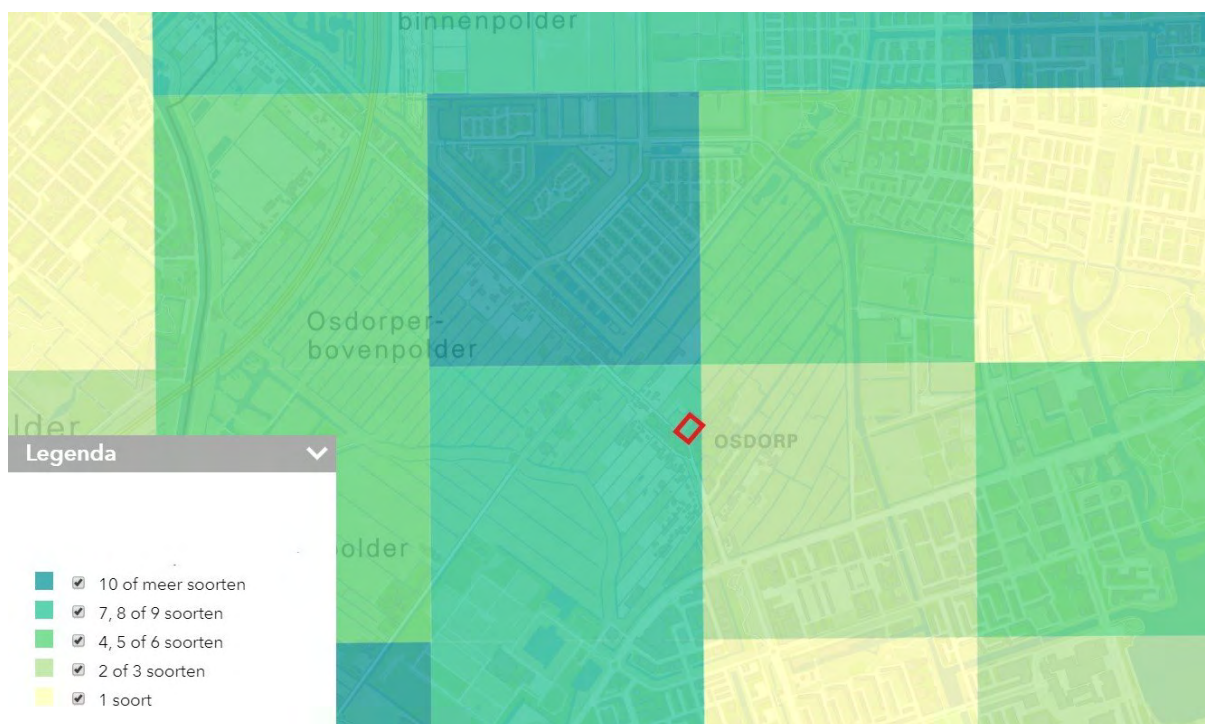
6 Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

7 <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>

8 <https://maps.amsterdam.nl>



Afbeelding 9: Grid waarbinnen is gekeken naar waarnemingen van beschermde soorten in de NDFF. Kaartbron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>.



Afbeelding 10: Hoknummer 65 waar het plangebied deel van uit maakt waarbinnen is gekeken naar waarnemingen van beschermde soorten in de Gemeente Amsterdam. Kaartbron: [maps.amsterdam.nl](https://maps.amsterdam.nl/florafauna/?LANG=nl) – <https://maps.amsterdam.nl/florafauna/?LANG=nl>

6.2 Soorten Vogelrichtlijn

6.2.1 Bronnenonderzoek

6.2.1.1 NDFF

Soort	Soortgroep
Boomvalk	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Buizerd	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Gierzwaluw	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Grote gele kwikstaart	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Havik	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Huismus	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Ooievaar	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Ransuil	Vogels met jaarrond beschermde nesten
Sperwer	Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tabel 2: Waargenomen vogels met jaarrond beschermde nesten binnen een afstand van 5 km van het plangebied in de afgelopen vijf jaar aangevuld naar eigen inzicht. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 24-04-2020.

6.2.2 Verkennend veldonderzoek

6.2.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen en bomen. Bebouwing ontbreekt in het plangebied. Voortplantingsplaatsen van gebouwbewonende soorten in het plangebied, zoals huismus en gierzwaluw, zijn daarom op voorhand uitgesloten. Onder de dakpannen van het woonhuis aan de Osdorperweg 553 ten zuiden van het plangebied werden wel broedende huismussen aangetroffen.

Grote gele kwikstaart heeft zijn broedgebied langs beken en rivieren⁹ in het zuiden en oosten van Nederland en kan redelijkwjs worden uitgesloten op basis van het ontbreken van dergelijke plaatsen in en rond het plangebied. Voor ooievaar zijn tevens geen geschikte plekken in het plangebied aanwezig, zoals een kunstnest op het dak of broedpaal¹⁰

In de bomen in de nabijheid van het plangebied werden tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten van vogels in bomen aangetroffen of eventuele andere sporen (braakballen,

9 Sovon.nl

10 Sovon.nl

mestsporen). Dit sluit de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van boombewonende vogelsoorten uit. Daarbij gaat het om de volgende soorten: boomvalk, buizerd, havik, ransuil, en sperwer.

Tevens bevat het plangebied geen essentieel functioneel leefgebied van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. In de omgeving zijn tal van geschiktere alternatieven aanwezig zoals achtertuinen en paardenweides

6.2.2.2 *Vogels met niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). In de haagbeuken haag kunnen vogels met niet jaarrond beschermde nesten, zoals pimpelmees en koolmees tot broeden komen. Tevens kunnen koolmees, pimpelmees, spreeuw en ekster tot broeden komen in de bomen welke aanwezig zijn ten noorden van het plangebied.

6.2.2.3 *Algemene vogels*

Het plangebied is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Denk daarbij aan soorten als merel, winterkoning, heggenmus en roodborst. Dergelijke soorten kunnen in de haagbeuk haag en bomen en struiken tot broeden komen. Tijdens het verkennend veldonderzoek werd in de sloot ten zuidwesten van het plangebied een broedende meerkoet waargenomen.

6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

6.2.3.1 *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is potentieel ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen. Bebouwing ontbreekt in het plangebied, waardoor aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in gebouwen is uitgesloten. Naastgelegen gebouwen (woonhuis aan de Osdorperweg 553) zijn wel geschikt voor jaarrond beschermde nesten te weten huismus en gierzwaluw, maar hierop treden geen tijdelijke schadelijke effecten op. In de bomen rond en in het plangebied zijn jaarrond beschermde nesten niet aangetroffen. Met de ontwikkelingen gaat tevens geen essentieel functioneel leefgebied van vogels met jaarrond beschermde nesten verloren. Aanvullend (veld)onderzoek is niet nodig. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.2.3.2 *Algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen vogels met niet-jaarrond beschermde nesten, zoals koolmees en pimpelmees. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

- Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk. Op aanwijzing van de betreffende persoon dient het werk te worden uitgevoerd teneinde in gebruik zijnde nesten van vogels niet te verstoren. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen eventuele aanwezige ongebruikte nesten te worden verwijderd en wordt kort (maximaal 1 week) voor aanvang van de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd of er aanwezige nesten gebruikt worden. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd of uitgesteld op aanwijzingen van de ecooloog.

6.2.3.3 *Algemene vogels*

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de haagbeuken haag en de sloten met oevervegetatie die aanwezig zijn binnen het plangebied.

- Tijdelijke schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk. Op aanwijzing van de betreffende persoon dient het werk te worden uitgevoerd teneinde in

gebruik zijnde nesten van vogels niet te verstoren. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen eventuele aanwezige ongebruikte nesten te worden verwijderd en wordt kort (maximaal 1 week) voor aanvang van de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd of er aanwezige nesten gebruikt worden. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd of uitgesteld op aanwijzingen van de ecooloog.

6.3 Soorten Habitatrichtlijn

6.3.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Laatvlieger	Zoogdieren – Vleermuizen
Meervleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Rosse vleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Watervleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Rugstreeppad	Amfibieën

Tabel 3: Waargenomen habitatrichtlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied in de afgelopen vijf jaar aangevuld naar eigen inzicht. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 24-04-2020.

6.3.1.1 Maps Gemeente Amsterdam

Op grond van de gemeentelijke data zijn er geen Habitatrichtlijnsoorten bekend in en rond het plangebied¹¹.

6.3.2 Verkennend veldonderzoek

6.3.2.1 Vleermuizen

Bebouwing ontbreekt in het plangebied, waardoor vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) zijn uitgesloten. De grafkelder naast het plangebied (zie Afbeelding 11) is door de aanwezigheid van kieren geschikt voor overwinterende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Gezien de grafkelder in een half open landschap iets

¹¹ <https://maps.amsterdam.nl/vogels/?LANG=nl>

buiten de bebouwde kom ligt en deels ondergronds lijkt, worden andere type verblijfplaatsen hier niet verwacht.



Afbeelding 11: Kieren in de grafkelder die mogelijk toegang geven aan potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).

De es grenzend aan de noordrand (zie Afbeelding 12) van het plangebied bevat boomholtes welke geschikt zijn voor boombewonende vleermuizen zoals rosse vleermuis en watervleermuis.

De haagbeukenhaag is wegens beperkte hoogte en afwezigheid van holten ongeschikt voor boombewonende vleermuizen. Het plangebied is wel geschikt als foerageergebied voor de volgende vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

De haagbeuken haag is een lijnvormige groenstructuur en kan onderdeel zijn van een essentiële vliegroute van en naar de grafkelder en de boomholtes in de es (zie Afbeelding 13).



Afbeelding 12: Oude es met boomholtes welk geschikt zijn als potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).



Afbeelding 13: De haagbeuken haag kan als essentiële vliegroute dienen (rode lijn met pijlen) naar eventuele verblijfplaatsen voor vleermuizen in de grafkelder en boomholtes (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).

6.3.2.2 *Rugstreepad*

Het plangebied is ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats (landhabitat) van de rugstreepad. Binnen of aangrenzend aan het plangebied is niet genoeg dekking en structuur voor potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen voor rugstreepad. Er ontbreken ondiepe poeltjes of slootjes waar ze kunnen verblijven en voortplanten. Voor eventuele overwinterende rugstreepad is het plangebied ook ongeschikt. Het plangebied is laag gelegen en niet geschikt als eventueel vorstvrij overwinteringsgebied. Tevens zijn er geen goede overwinteringsplekken aanwezig door het ontbreken van dekking en structuur binnen het plangebied zoals steenhopen of vergraafbare grond.

Aanwezigheid van rugstreepad tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Er is een populatie bekend ten zuiden van het plangebied op een afstand van 65 meter van enkele tientallen roepende exemplaren. Indien door het bouwrijp maken een zandig terrein ontstaat kan het gebied geschikt worden voor overwintering van rugstreepad. Daarnaast kunnen tijdelijk ontstane (regen)plassen worden gebruikt als voortplantingswater.

6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

In deze effectbeoordeling worden uitsluitend de habitatrichtlijnsoorten behandeld waarvoor het plangebied – op basis van dit oriënterende onderzoek – potentie biedt. In dit geval betreft dit potentie

voor functioneel leefgebied voor vleermuizen en vestiging van rugstreeppad tijdens de werkzaamheden.

6.3.3.1 Vleermuizen

In de ten noorden gelegen es zijn holten aanwezig die geschikt zijn voor vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Deze es blijft gehandhaafd en er wordt niet tegenaan gebouwd. Indien de aanwezige bomen niet worden aangelicht zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, er hoeft dan geen aanvullend onderzoek deze vaste rust- en verblijfplaatsen uitgevoerd te worden.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor de volgende vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Essentieel foerageergebied is niet aan de orde gezien er genoeg alternatieve groenstructuren in de nabijheid zijn van het plangebied.

De haagbeuken haag vormt een lijnvormige groenstructuur en kan onderdeel zijn van een essentiële vliegroute naar de grafkelder en de es voor de volgende vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. In de huidige planontwikkeling zal de haag worden behouden en de toegangsweg naar de begraafplaats zal hier langs worden aangelegd. Als er aan de volgende aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk:

- eventuele lichtarmaturen langs de laan dienen laag te worden geplaatst (ca. 1 m) vanaf het maaiveld.
- de lichtarmaturen dienen gericht te zijn op de grond en niet op de haag en het kerkhofje.
- de noordzijde van het plangebied op de grens met het kerkhofje dient landschappelijk te worden ingepast, dit kan door het aanplanten van een haag of eventueel fruitbomen. Hierdoor wordt uitstraling van licht vanuit de bebouwing en andere verstoring voorkomen.

Indien er aan deze aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan, zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten. Hierdoor wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden en is aanvullend onderzoek naar deze vaste rust- en verblijfplaatsen niet noodzakelijk.

6.3.3.2 *Rugstreepad*

Vestiging van rugstreepad in het plangebied tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Er kunnen maatregelen getroffen worden om vestiging van rugstreepad te voorkomen. Dit betreft:

- Op het werkterrein wordt voorkomen dat er (tijdelijke) grond- en/of zanddepots en takkenbossen ontstaan die als resp. voortplantingshabitat of functioneel leefgebied van rugstreepad zouden kunnen functioneren.
- Indien niet voorkomen kan worden dat grond- en/of zanddepots meer dan 4 weken blijven liggen, dienen deze grond- en/of zanddepots direct na afwerking afgedekt te worden met landbouwplastic of aan de onderzijde een goed afsluitend zeildoek, of;
- Het plaatsen van paddenwerende schermen rondom het werkterrein of de zanddepots. De schermen zijn 50 centimeter hoog en steken minimaal 10 centimeter in de grond. Deze schermen dienen regelmatig gecontroleerd te worden op scheuren of gaten.
- Het voorkomen van vorming van ondiepe plassen op het werkterrein.
- Deze maatregelen dienen tevens getroffen te worden voorafgaand aan de winterrustperiode van rugstreepad. Deze loopt globaal van oktober tot en met maart. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van rugstreepad.

De aanwezigheid van overige Habitatrichtlijnsoorten kan worden uitgesloten binnen het plangebied vanwege het ontbreken van geschikt habitat. Aanvullend onderzoek voor deze soorten is niet noodzakelijk.

6.4 Nationaal beschermde soorten

6.4.1 Bronnenonderzoek NDFF

6.4.1.1 NDFF

Soort	Soortgroep	Provinciale vrijstelling Noord-Holland
Boommarter	Zoogdieren	Nee
Bosmuis	Zoogdieren	Ja
Bunzing	Zoogdieren	Nee
Dwergmuis	Zoogdieren	Ja
Egel	Zoogdieren	Ja
Haas	Zoogdieren	Ja
Hermelijn	Zoogdieren	Nee
Huisspitsmuis	Zoogdieren	Ja
Konijn	Zoogdieren	Ja
Steenmarter	Zoogdieren	Nee
Veldmuis	Zoogdieren	Ja
Vos	Zoogdieren	Ja
Wezel	Zoogdieren	Nee
Woelrat	Zoogdieren	Ja
Grote vos	Dagvlinders	Nee
Iepenpage	Dagvlinders	Nee
Bastaardkikker	Amfibieën	Ja
Bruine kikker	Amfibieën	Ja
Gewone pad	Amfibieën	Ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	Ja
Meerkikker	Amfibieën	Ja

Tabel 4: Waargenomen Nationaal beschermde soorten (Andere soorten § 3.3 Wnb) binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>, geraadpleegd op 24-04-2020.

6.4.1.2 Maps Gemeente Amsterdams

Op basis van gemeentelijke data zijn er waarnemingen van Nationaal beschermde soorten bekend in het atlasblok (inclusief het plangebied)¹² te weten eekhoorn.

¹² <https://maps.amsterdam.nl/florafauna/?LANG=nl>

6.4.2 Verkennend veldonderzoek

6.4.2.1 *Grondgebonden zoogdieren*

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en functioneel leefgebied voor Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Noord-Holland geen provinciale vrijstelling geldt. Op basis van de gegevens van de NDFF komen bunzing, hermelijn en wezel binnen een straal van 5 kilometer van het plangebied voor. Bunzing en hermelijn houden van open weidegebieden met sloten afgewisseld met houtwallen in een kleinschalig landschap. Wezel houdt van meer open en droog cultuurlandschap maar kan niet worden uitgesloten op basis van de ligging van het plangebied in de nabije omgeving. De haagbeuken haag kan als structuurvariatie worden aangemerkt en voor dekking en jachtgebied zorgen voor deze kleine marterachtigen.

Het plangebied is ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats en functioneel leefgebied voor andere Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Noord-Holland geen provinciale vrijstelling geldt te weten eekhoorn, boommarter en steenmarter. Geschikte bereikbare nissen/betredingsopeningen voor steenmarter ontbreken in het plangebied. Voor eekhoorn en boommarter ontbreekt aaneengesloten bos of grotere boomgroepen. Verder is het plangebied geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en foerageergebied van soorten waarvoor in Noord-Holland een provinciale vrijstelling geldt, namelijk egel, haas, vos, woelrat en verschillende soorten (spits)muizen.

6.4.2.2 *Amfibieën*

Het plangebied is geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Noord-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker. Deze soorten kunnen voorkomen in en rond de sloten en landhabitat binnen het plangebied.

6.4.2.3 *Dagvlinders*

Voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders bestaat geen geschikt habitat in het plangebied. Grote vos is een extreem zeldzame en zwerflustige vlinder waarvan voortplanting in Nederland op slechts enkele plaatsen is vastgesteld in het oosten van het land. Iepenpage komt met name voor in Zuid-Nederland en Oost-Nederland. Het voorkomen in Amsterdam is onzeker. Aangezien in het plangebied geen iepen zijn aangetroffen, is het voorkomen van deze soort (die afhankelijk is van iepen) uitgesloten.

6.4.3 Effectbeoordeling en toetsing

6.4.3.1 *Kleine marterachtigen*

In het plangebied bestaan potenties voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) waarvoor in Noord-Holland géén provinciale vrijstelling geldt. In de huidige planontwikkeling zal de haag worden behouden en de toegangsweg naar de begraafplaats zal hier langs worden aangelegd. Als er aan de volgende aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan kan de kwaliteit van de leefomgeving voor kleine marterachtigen worden behouden en is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk:

- de noordzijde van het plangebied op de grens met het kerkhofje dient landschappelijk te worden ingepast, dit kan door de aanleg van geleidende landschapselementen zoals een haag.
- Aanleg van nieuwe schuilplaatsen en het creëren van extra dekking, te denken valt aan het aanplanten van (knot)wilgen langs de slootkanten als jachtterrein voor het zoeken naar voedsel.

Indien er aan deze aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, er hoeft dan geen aanvullend onderzoek naar deze vaste rust- en verblijfplaatsen uitgevoerd te worden.

6.4.3.2 *Soorten met provinciale vrijstelling*

Daarnaast is het plangebied geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht en is in Noord-Holland de meldplicht van kracht voor deze soorten. Melding kan worden gedaan op de website van de omgevingsdienst nhn¹³ De zorgplicht houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, egel, haas, vos, woelrat en verschillende soorten (spits)muizen zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij voorafgaand of tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, of het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben.

6.5 *Invasieve exoten*

Tijdens het veldbezoek werden geen (onbeschermde) invasieve exotische plantensoorten, zoals

13 https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming

Japanse duizendknoop in het plangebied aangetroffen. Ook is geen groeiplaats van Japanse duizendknoop of andere soorten duizendknoop in het plangebied bekend¹⁴.

¹⁴ <https://maps.amsterdam.nl/duizendknoop/?LANG=nl>

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 *Aanleiding*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Osdorperweg 532, Amsterdam. De aanleiding betreft het bouwrijp maken van een grasland voor de nieuwbouw van woningen (zie verder paragraaf 3.3). Deze werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en stelt randvoorwaarden op waarbij met de werkzaamheden rekening gehouden moet worden.

7.2 *Beschermde gebieden*

7.2.1 **Wet natuurbescherming**

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

7.2.2 **Provinciale Ruimtelijke Verordening**

7.2.2.1 *Natuurnetwerk Nederland*

Op basis van de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland, waar het plangebied geen onderdeel van uitmaakt. Significante negatieve effecten voor natuurdoelstellingen zijn uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

7.2.2.2 *Weidevogelleefgebieden*

Het plangebied heeft geen overlap met aangewezen weidevogelleefgebieden. Op basis van de afstand en de aard van de activiteiten valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op weidevogelleefgebieden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

7.2.3 **Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur**

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische structuur of de Hoofdgroenstructuur van de Gemeente Amsterdam. Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van beide structuren. Aanvullend (veld)onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

7.3 **Bescherming van houtopstanden**

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarnaast zijn geen werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij verwijderd worden. In dit geval wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet overtreden.

Wellicht is voor het verwijderen van de bomen wel een omgevingsvergunning activiteit kappen van de gemeente nodig. In de bomenverordening van uw gemeente ligt vast voor welke houtopstanden deze vergunning nodig is.

7.4 *Beschermde soorten*

7.4.1 **Soorten Vogelrichtlijn**

7.4.1.1 *Jaarrond beschermde nesten*

In het plangebied zijn geen bebouwing of bomen met nesten aanwezig, waardoor jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van gebouw- en boombewonende soorten niet zijn te verwachten. Daarnaast gaat er met de ontwikkelingen geen essentieel functioneel leefgebied van vogels met jaarrond beschermde nesten verloren. Aanvullend (veld)onderzoek is niet nodig. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming is niet nodig.

7.4.1.2 *Algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten*

Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is mogelijk indien geen bezette nesten worden verstoord. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn

7.4.2.1 *Vleermuizen*

In de ten noorden gelegen es zijn holten aanwezig die geschikt zijn voor vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Indien de aanwezige bomen niet worden aangelicht zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, er hoeft dan geen aanvullend onderzoek deze vaste rust- en verblijfplaatsen uitgevoerd te worden.

De haagbeuken haag vormt een lijnvormige groenstructuur en kan onderdeel zijn van een essentiële vliegroute naar de grafkelder en boomholtes voor de volgende vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Als er aan de volgende aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk:

- eventuele lichtarmaturen langs de laan dienen laag te worden geplaatst (ca. 1 m) vanaf het maaiveld.
- de lichtarmaturen dienen gericht te zijn op de grond en niet op de haag en het kerkhofje.
- de noordzijde van het plangebied op de grens met het kerkhofje dient landschappelijk te worden ingepast, dit kan door het aanplanten van een haag of eventueel fruitbomen.

Indien er aan deze aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, er hoeft dan geen aanvullend onderzoek naar deze vaste rust- en verblijfplaatsen uitgevoerd te worden.

7.4.2.2 *Rugstreeppad*

Het plangebied is in de huidige situatie ongeschikt voor rugstreeppad. Vestiging van rugstreeppad in

het plangebied is tijdens de werkzaamheden niet uitgesloten. Er kunnen maatregelen getroffen worden om vestiging van rugstreeppad te voorkomen (zie paragraaf 6.3.3.2).

7.4.2.3 Overige habitatrichtlijnsoorten

Aanwezigheid van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van overige Habitatrichtlijnsoorten zijn in het plangebied uit te sluiten, geschikt habitat ontbreekt. Aanvullend (veld)onderzoek is niet nodig. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

7.4.3 Nationaal beschermde soorten

7.4.3.1 Kleine marterachtigen

In het plangebied bestaan potenties voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) waarvoor in Noord-Holland géén provinciale vrijstelling geldt. In de huidige planontwikkeling zal de haag worden behouden en de toegangsweg naar de begraafplaats zal hier langs worden aangelegd. Als er aan de volgende aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan kan de kwaliteit van de leefomgeving voor kleine marterachtigen worden behouden en is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk:

- de noordzijde van het plangebied op de grens met het kerkhofje dient landschappelijk te worden ingepast, dit kan door de aanleg van geleidende landschapselementen zoals een haag.
- Aanleg van nieuwe schuilplaatsen en het creëren van extra dekking, te denken valt aan het aanplanten van (knot)wilgen langs de slootkanten als jachtterrein voor het zoeken naar voedsel.

Indien er aan deze aanscherpingen van de planontwikkeling wordt voldaan dan zijn negatieve effecten op potentieel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, er hoeft dan geen aanvullend onderzoek naar deze vaste rust- en verblijfplaatsen uitgevoerd te worden.

7.4.3.2 Soorten met provinciale vrijstelling

In het plangebied zijn enkel Nationaal beschermde soorten te verwachten waarvoor in de provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt. Denk daarbij aan bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, egel, haas, vos, woelrat en verschillende soorten (spits)muizen.

Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht en is in Noord-Holland de meldplicht van kracht voor deze soorten. Melding kan worden gedaan op de

website van de omgevingsdienst nhn¹⁵. De zorgplicht houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben.

7.5 *Invasieve exoten*

In het plangebied zijn geen invasieve exotische plantensoorten bekend of aangetroffen, zoals Japanse duizendknoop. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

15 https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Literatuur*

- Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Utrecht.

8.2 *Internet*

Beschermde gebieden

- <https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/>
- <https://calculator.aerius.nl/calculator/#>
- <https://maps.amsterdam.nl>

Nationale Databank Flora en Fauna

- <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

Kennisdocumenten

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

PDOK-Publieke Dienstverlening op de kaart.

- <http://pdok.nl>

Soortbescherming en Wet natuurbescherming

- www.rvo.nl
- <https://maps.amsterdam.nl>
- Reptielen en Amfibieën – <https://www.ravon.nl/>
- Zoogdieren – <https://zoogdierenvereniging.nl>



- Vogels – <https://www.vogelbescherming.nl/>

Vleermuisprotocol 2017

<http://ecoreresult.nl/algemeen/vleermuisprotocol-2017>

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Langs de Odorperweg 532 loopt de zuidgrens van het plangebied kijkend richting het oosten (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).



Westgrens van het plangebied kijkend richting het noorden (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).



Begraafplaats met grafkelder ten noorden van het plangebied (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).



Op de begraafplaats staat een oude es met boomholtes welke geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen (Foto: M. de Vries | Ecoresult B.V.).

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Verkeersgeneratie woningen

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Parochie Onze Lieve Vrouw Geboorte	Osdorperweg naast nr. 532, 1067 SX Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie drie woningen	RtAeHGbnZHXq	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 december 2019, 16:17	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,53 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

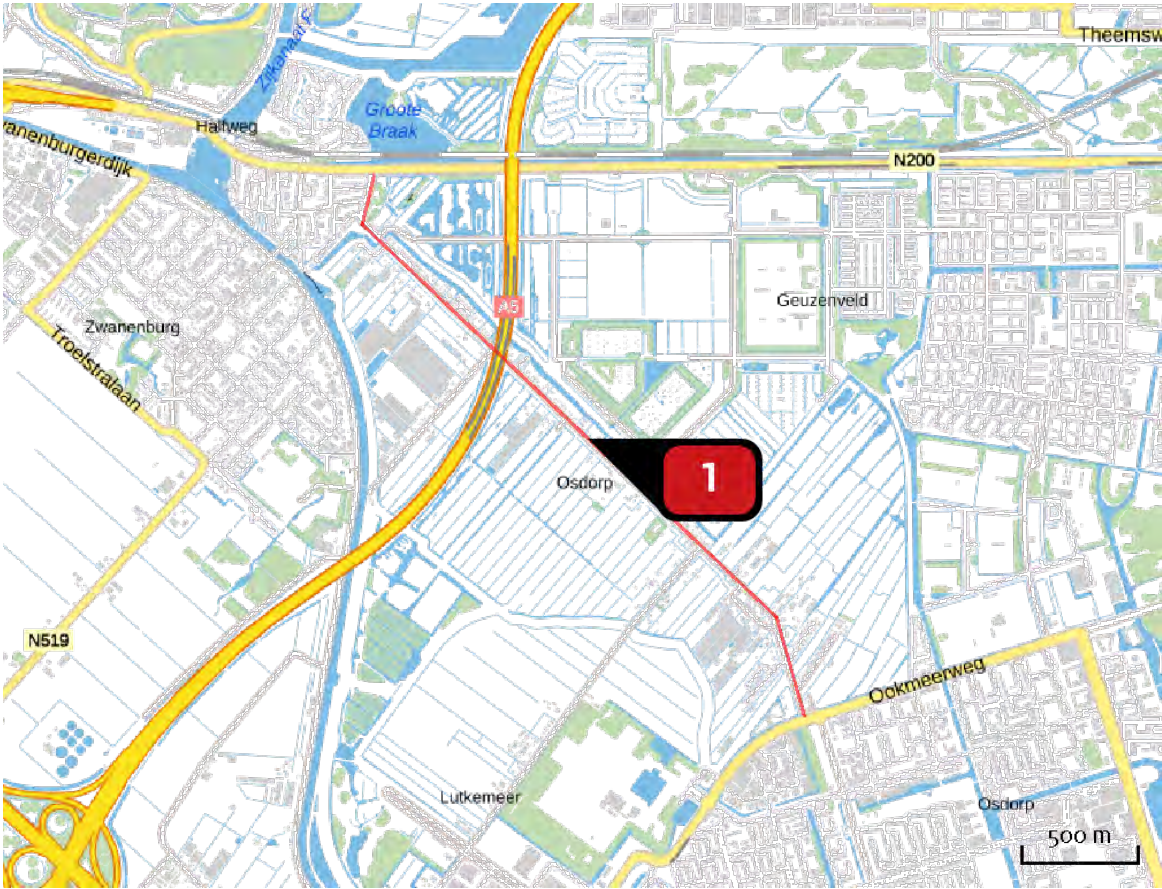
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Het voornemen betreft de realisatie van één vrijstaande en twee half vrijstaande woningen.

Locatie
Verkeersgeneratie
woningen



Emissie
Verkeersgeneratie
woningen

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,53 kg/j

Emissie
(per bron)
Verkeersgeneratie
woningen



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
113157, 487479
9,53 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,5 / etmaal	NOx NH3	9,53 kg/j < 1 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



**Verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek
asbest; Osdorperweg ongenummerd te Amsterdam**

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen

Contactpersoon: De heer P. Wallenburg

Datum: 10 september 2019

Projectnummer: P19M0081

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

e-mail milieu@vink.nl

www.vink.nl



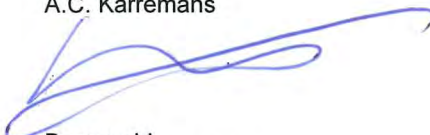
Vink

Titel: **Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest; Osdorperweg
ongenummerd te Amsterdam**

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen

Projectnummer: P19M0081

Auteur(s):
A.C. Karremans


Barneveld
10 september 2019

Autorisatie:
S. Van den Poll - Eisses


Barneveld
10 september 2019

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK	3
2.1.	Algemeen	3
2.2.	Actuele situatie en toekomstig gebruik	3
2.3.	Voormalig bodemgebruik	4
2.4.	Voorgaand bodemonderzoek	6
2.5.	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.6.	Conclusie vooronderzoek	8
3.	VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING.....	9
3.1.	Onderzoeksstrategie	9
3.2.	Veldwerkprogramma	9
3.3.	Laboratoriumonderzoek	10
4.	VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING	13
4.1.	Toetsingskader	13
4.2.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	14
4.3.	Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek grond	14
4.4.	Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek grondwater	15
4.5.	(Analyse)resultaten asbestonderzoek	17
5.	CONCLUSIE EN ADVIES	19
5.1.	Conclusie verkennend bodemonderzoek	19
5.2.	Conclusie verkennend onderzoek asbest.....	19
5.3.	Aanbevelingen	20

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analyseresultaten
- C. Analysecertificaten
- D. Profielbeschrijving
- E. Gegevensselectie vooronderzoek
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering boorpunten

1. INLEIDING

Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft ons op 21 juni 2019 opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek en een verkennd onderzoek asbest aan de Osdorperweg ongenummerd te Amsterdam. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

De aanleiding voor het verkennd bodemonderzoek wordt gevormd door een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de geplande bouw van drie woningen.

Het doel van het onderzoek is:

- aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de:

- NEN 5725 [Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017].
- NEN 5740 [Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009] en het wijzigingsblad NEN 5740/A1 van februari 2016.
- Amsterdamse Richtlijn voor Verkennd Onderzoek (ARVO), vastgesteld op 16 april 2019.
- NEN 5707 [Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2015], het wijzigingsblad NEN 5707/C1 van augustus 2016 en het wijzigingsblad NEN 5898/C1 van augustus 2016.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het vooronderzoek, de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. Ten slotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2015 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 (versie 5).

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden, maar blijft een steekproefsgewijze benadering. Het is voor ons daarom onmogelijk garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van het

bodemonderzoek. Dit betekent dat Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn niet altijd zonder fouten en/of volledig. Voor het verkrijgen van informatie zijn wij wel afhankelijk van diverse bronnen, waardoor wij niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde gegevens voor het vooronderzoek.

Tot slot is het onderzoek een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken, aanvoer van grond van elders of door de verspreiding van een verontreiniging van elders via het grondwater. De onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

2. VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het vooronderzoek, bestaande uit de inventarisatie van actuele en historische locatiegegevens, het toekomstige gebruik en de bodemopbouw en geohydrologie. Op basis van de geïnventariseerde gegevens vindt hypothesestelling plaats ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1. Algemeen

Het doel van het vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Het vooronderzoek heeft zich niet gericht op aanwezigheid van onder meer niet gesprongen explosieven/ conventionele explosieven, kabels en leidingen en archeologische waarden.

De gebruikte informatiebronnen betreffen: (gemeentelijk) tank- en bodeminformatiesysteem), Dienst voor het kadaster en de openbare registers Nederland, TNO grondwaterkaart van Nederland, Bodemloket, BAG viewer, Topotijdreis en de opdrachtgever. Op de website van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is geen informatie bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

2.2. Actuele situatie en toekomstig gebruik

Het kadastraal perceel waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, aan de Osdorperweg ongenummerd te Amsterdam, heeft een oppervlakte van 5.931 m² en is kadastraal bekend als gemeente Sloten, sectie I, nummer 2143. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 4.330 m². De locatiecoördinaten zijn X = 113923 en Y = 486789. Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Op 23 juli 2019 heeft een terreinverkenning plaatsgevonden. De locatie betreft een weiland. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele oude grafzerken. Daar is ook een verhoging in het maaiveld zichtbaar.

Tijdens de visuele terreininspectie zijn geen mogelijk bodembelastende omstandigheden of activiteiten waargenomen op de onderzoekslocatie. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de onderstaande foto's.



Foto 1: Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een oude begraafplaats.



Foto 2: De onderzoekslocatie met rechts de Osdorperweg.

De onderzoekslocatie bevindt zich in een omgeving met voornamelijk lintbebouwing, waarbij vaak sprake is van bedrijvigheid. Het landschap kan verder gekarakteriseerd worden als polderlandschap, met veel gras en sloten. Rondom de onderzoekslocatie vinden voor zover bekend geen activiteiten plaats die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk sterk beïnvloeden.

Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving in de nabije toekomst ongewijzigd.

2.3. Voormalig bodemgebruik

Zo'n duizend jaar geleden was het gebied waar nu Osdorp ligt een onbegaanbaar veenmoeras. Daar doorheen liepen veenstroompjes, waaronder de Sloot of Slochter, waaruit de Slootermeer ontstond. Vanuit het overbevolkte Kennemerland werd dit gebied gekoloniseerd. Omstreeks het jaar 1100 werd Osdorp gesticht, op oude kaarten meestal met Oostdorp (ook wel Okesdorp) aangeduid. Er was waarschijnlijk niet echt een dorpskern, maar een lintbebouwing langs een veenkade, de Oostdorperweg. Deze weg had een waterkerende functie. De verkaveling van Osdorp ging uit van het IJ in zuidelijke richting. De bewoners leefden van visvangst, veeteelt en turfsteken.

In 1650 werd een kerk te Osdorp gebouwd. Dit omdat de katholieken uit de kerk van Sloten waren verdreven en enige decennia lang gebruik moesten maken van boerenschuren. Deze katholieke kerk was gewijd aan de heilige Pancratius. De kerk werd vernieuwd in 1789. De toren is er in 1836 afgewaaid. Door de vervening van de omliggende polders werd de kerk als gevolg van verzakking bouwvallig en moest in 1901 worden afgebroken. Dit is zichtbaar op het kaartbeeld van 1904. Ter vervanging werd een nieuwe Sint-Pancratiuskerk in Sloten gebouwd. Op de plaats van de oude kerk te Osdorp, nabij de knik in de Osdorperweg, is nog steeds het kleine kerkhof te vinden met enkele monumentale graven. (bron: <https://slotenoudosdorp.nl/oud-osdorp/>).

Hierna volgen oude kaartfragmenten, waar de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en de directe omgeving goed zichtbaar is.



Fragment topografische kaart 1879: op de locatie is een kerk aanwezig. Aan de overzijde (zuidkant) van de weg ligt boerderij Nooitgedacht.



Fragment topografische kaart 1904: Er wordt alleen nog een begraafplaats genoemd, geen kerk meer. De begraafplaats ligt juist ten noorden van de onderzoekslocatie.



Fragment topografische kaart 1952: De omgeving van de locatie wordt bebouwd/ontwikkeld.



Fragment topografische kaart 1962: de begraafplaats wordt niet meer aangegeven op de kaart.



Fragment topografische kaart 1999: het perceel waarop de onderzoekslocatie zich bevindt, neemt zijn huidige vorm aan.



Fragment topografische kaart 2018

- Voor dit perceel zijn voor zover bekend geen Hinderwetvergunningen en/of vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer opgenomen in het gemeentelijk archief.
- Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
- In het gemeentelijk tankbestand zijn geen tanks voor dit perceel opgenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor opslag van brandstoffen in boven- of ondergrondse tanks op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie.
- De locatie licht in naoorlogs gebied (ARVO 2019).
- Voor zover bekend heeft er nooit brand gewoed op of nabij de locatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van PFAS.
- Er is geen informatie bekend met betrekking tot de opslag van chemicaliën of de aanwezigheid van (verbrand) afval, oude riolen of gedempte sloten.
- Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen ongewone voorvallen plaatsgevonden.
- Er zijn geen aanwijzingen voor aanwezigheid van antropogene lagen in de bodem.
- De directe omgeving van de onderzoekslocatie had in het verleden voornamelijk een agrarisch gebruik. Voor de percelen in de directe omgeving zijn geen vergunningen in het kader van de Hinderwet of de Wet milieubeheer afgegeven.
- In het verleden hebben in de directe omgeving van de onderzoekslocatie voor zover bekend geen bodembelastende activiteiten plaatsgevonden die een sterke invloed hebben gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

2.4. Voorgaand bodemonderzoek

Er zijn geen resultaten van voorgaand bodemonderzoek beschikbaar voor de onderzoekslocatie. In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn geen bodemonderzoeken voor de onderzoekslocatie vermeld.

Wel is er een asbestinventarisatie (Asta Advies, projectnummer 14085-R1, d.d. 30 juli 2014) uitgevoerd op de locatie. De conclusie luidde dat er een spoedeisende asbestsanering nodig was ter plaatse van de op de locatie aanwezige volkstuinen met opstallen. Er werd geadviseerd om een bodemonderzoek naar asbest uit te laten voeren.

Bodemkwaliteitskaart

Door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is voor de gemeente Amsterdam een bodemkwaliteitskaart¹ opgesteld, waarbij grondgebieden zijn opgedeeld in zones met een vergelijkbare bodemkwaliteit. Uit de gegevens blijkt dat de bodemfunctieklasse van de locatie Wonen betreft. De locatie ligt in zone 3, waar het gebiedsspecifieke beleidskader van toepassing is.

Toepassen van grond binnen deze zone

Toe te passen grond binnen deze zone moet voldoen aan de Lokale Maximale Waarden. Grond vanuit zone 1 mag hier vrij worden toegepast. Grond vanuit andere deelzones van Amsterdam mag worden toegepast mits bodemonderzoek of partijkeuring uitwijst dat de grond voldoet aan de Lokale Maximale Waarden. Bij gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel kan de toepassingsmatrix worden geraadpleegd of toepassing is toegestaan.

Grond afkomstig van buiten Amsterdam mag worden toegepast mits bodemonderzoek of partijkeuring uitwijst dat de grond voldoet aan de generieke toepassingseisen (dubbele toets).

Ontgraven van grond vanuit deze zone

Grond afkomstig vanuit deze zone is zonder bodemonderzoek vrij toe te passen in de zones 2 en 3 met de bodemfunctie:

- ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie

Grond afkomstig vanuit deze zone is zonder bodemonderzoek vrij toe te passen in de zones 4 t/m 6 met de volgende bodemfuncties:

- groen met natuurwaarden
- ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie

Omdat de 95-percentielwaarde in alle lagen van zone 3 voor een aantal stoffen (o.a. lood) de interventiewaarde overschrijdt, bestaat er kans dat sterk verontreinigde grond wordt toegepast, wat een humaan risico oplevert bij de functies 'wonen met tuin/ binnenstedelijk wonen', 'plaatsen waar kinderen spelen', 'landbouw' en 'moestuin/volkstuin'. Bij toepassing van grond afkomstig uit zone 3 op deze functies moet de partij eerst onderzocht worden (minimaal ARVO) en getoetst aan de Lokale Maximale Waarde (LMW) voor de betreffende bodemfunctie op de toepassingslocatie.

¹ Nota bodembeheer gemeente Amsterdam, 10 december 2013.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt globaal op 1,7 meter -NAP. De ondiepe bodemopbouw bestaat doorgaans uit veen. Lokaal (ook op de onderzoekslocatie) is het maaiveld met zand opgehoogd. De veenlaag heeft een dikte van enkele meters. Onder het veenpakket is slecht doorlatende laag met klei aanwezig met een dikte van ongeveer 8 meter. Dit kleipakket bevat plaatselijk laagjes veen.

Onder deze slecht doorlatende deklaag is een watervoerend pakket aanwezig met een dikte van meer dan 15 meter. Het pakket bestaat uit zwak siltig zand met plaatselijk lemige lagen.

De grondwaterstand op de onderzoeklocatie bedraagt circa 1 meter beneden maaiveld. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen een straal van 1.000 meter bevinden zich voor zover bekend geen kwetsbare objecten met betrekking tot de grondwaterkwaliteit.

2.6. Conclusie vooronderzoek

NEN5740

De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 4.330 m². Op basis van het vooronderzoek kan worden aangenomen dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit niet of slechts in lichte mate is aangetast; lood in de vaste bodem uitgezonderd. Er is geen sprake van een lijnvormige bron. De hypothese voor de locatie luidt '(kleinschalig) onverdacht'. De locatie ligt in naoorlogs gebied (ARVO 2019).

Asbest

Uit het vooronderzoek blijkt dat de bodem mogelijk is verontreinigd met restanten asbestverdacht materiaal door onzorgvuldige sloop, onzorgvuldig onderhoud en verwerking/uitspoeling van asbesthoudende toepassingen. Er is geen sprake van een lijnvormige bron. De hypothese voor de locatie luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

3. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING

In het navolgende worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek behandeld. Daarbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

3.1. Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie zijn de in hoofdstuk 1 genoemde NEN normen als richtlijn gehanteerd.

NEN5740

De hypothese voor de onderzoekslocatie luidt '(kleinschalig) onverdacht'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als beschreven in § 5.1 van de NEN 5740:2009 en conform de NEN 5740/A1:2016 en conform § 3.2.6 van de ARVO (onderzoeksstrategie naoorlogse wijken). Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden. Het onderzoek heeft zich gericht op de parameters van het standaardpakket en asbest voor grond en het standaardpakket en arseen in het grondwater.

Asbest

De hypothese voor de onderzoekslocatie luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als omschreven in § 6.4.5 van de NEN 5707:2015 en NEN 5898/C1:2016. Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden om de eventuele diffuse verontreiniging aan te kunnen tonen. Als verdachte bodemlaag is het bodemtraject van 0 tot 0,5 m-mv aangemerkt. Het onderzoek heeft zich gericht op asbest.

3.2. Veldwerkprogramma

De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd onder certificaat en in overeenstemming met de protocollen 2001 en 2002 (beiden versie 6). Het veldwerk is uitgevoerd door D. Karsten (Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.) op 23 en 30 juli en 2 september 2019.

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en eventuele bodemvreemde bestanddelen zoals puin, afval of asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn in het veld in profielbeschrijvingen vastgelegd. Peilbuizen worden bemonsterd na een minimale rusttijd van één week. Alle monsters zijn individueel verpakt in geschikte monsterverpakkingen en zijn volgens de geldende richtlijnen geconserveerd.

Verkennd bodemonderzoek

Systematisch verdeeld over de locatie zijn in totaal 17 boringen verricht tot een diepte van 0,5 m-mv. Er zijn 7 boringen doorgezet tot een diepte van 1,0 m-mv, daarvan zijn er 3 doorgezet tot 2,0 m-mv en 2 boringen zijn afgewerkt tot peilbuis voor bemonstering van het ondiepe grondwater.

Verkennd onderzoek asbest

Het uitvoeren van een visuele inspectie van het maaiveld conform de NEN 5707 is niet mogelijk aangezien de gehele locatie begroeit is met gras. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Er zijn 17 inspectiegaten gegraven met een lengte, breedte en diepte van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter in de actuele contactzone. Drie inspectiegaten zijn doorgezet tot 2 m-mv. De vrijgekomen grond is per inspectiegat voorbehandeld op locatie. De grove fractie is (indien aanwezig) afgescheiden door uitharken en visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie zijn per inspectiegat een proportioneel aantal grepen genomen van circa 0,5 kilogram ten behoeve van 3 analysemonsters. De gaten zijn na afloop van het onderzoek gedicht door de uitgegraven grond terug te storten.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn met gekoeld monstertransport voor analyse aangeboden aan het door het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium SYNLAB Analytics & Services b.v. te Rotterdam. De asbestmonsters zijn aangeboden aan het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium ACMAA Laboratoria b.v. te Deurningen. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 1: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr. ¹	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
Verkennd bodemonderzoek				
1	Mengmonster top 1	Grond	01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50	Standaardpakket grond ²
2	Mengmonster top 1	Grond	06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50	Standaardpakket grond
3	Mengmonster top 1	Grond	02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50	Standaardpakket grond
4	Mengmonster top 2	Grond	05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100	Zware metalen ³
5	Mengmonster top 2	Grond	03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100	Zware metalen
6	Monster top 2	Grond	01: 60-100	Zware metalen
7	Mengmonster diep 1	Grond	100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250	Standaardpakket grond
8	Mengmonster diep 1	Grond	08: 100-150, 08: 150-200	Standaardpakket grond
1	Peilbuis	Grondwater	10-1: 200-300	Standaardpakket grondwater ⁴ , arseen
2	Peilbuis	Grondwater	13-1: 200-300	Standaardpakket grondwater, arseen
Verkennd onderzoek asbest				
V190900223	Mengmonster bovengrond	Grond	4, 5, 10, 11, 16 (0-50)	Asbest ⁵
V190900224	Mengmonster bovengrond	Grond	1, 2, 6, 7, 12, 13, 17 (0-50)	Asbest
V190900225	Mengmonster bovengrond	Grond	3, 8, 9, 14, 15 (0-50)	Asbest

¹ Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

² Standaardpakket grond:

-
- ³ Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
 - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 VROM)
 - Polychloorbifenylen (7 PCB)
 - Minerale olie
 - Organische stof en lutum
- ⁴ Standaardpakket grondwater:
- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
 - Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen en naftaleen)
 - Gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen (cis), trans- 1,2-dichlooretheen, dichloormethaan, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, tetrachlooretheen (per), tetrachloormethaan (tetra), 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), chloroform, vinylchloride, bromoform)
 - Minerale olie
- ⁵ Asbest:
- Chrysotiel (witte asbest), amosiet (bruine asbest), crocidoliet (blauwe asbest), anthophylliet (gele asbest), tremoliet (grijze asbest), actinoliet (groene asbest)

4. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in dit hoofdstuk geïnterpreteerd en getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Ingegaan wordt op het genoemde toetsingskader en aansluitend de bodemopbouw, de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de analyseresultaten van de grond en het grondwater.

4.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn bodemspecifiek en afhankelijk van het lutumgehalte en het organische stofgehalte. Voor de berekening van toetsingswaarden voor organische parameters is het lutumgehalte niet van toepassing. Bij een organische stofgehalte van minder dan 2,0% wordt voor de berekening van de toetsingswaarden van de organische verbindingen het minimaal te hanteren organische stofgehalte van 2,0% toegepast.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld, maar een interventiewaarde (100 mg/kgds gewogen). Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) maar op het veel strenger Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Bij materialen niet zijnde bodem is geen sprake van een interventiewaarde, maar van een restconcentratienorm (100 mg/kgds gewogen asbest).

Een uitgebreidere toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De getoetste analyseresultaten en de analysecertificaten² zijn opgenomen in bijlage B en C. De resultaten worden getoetst met behulp van BoToVa, de Bodem Toets- en Validatie Service van de overheid via elektronische data uitwisseling.

²

Op de analysecertificaten staan voetnoten, die betrekking kunnen hebben op de betrouwbaarheid van de uitgevoerde analyse of duiden op een indicatief gehalte. Bij beschouwing van de voetnoten op de bijgevoegde analysecertificaten is er geen aanleiding om te verwachten dat deze van invloed zijn op de betrouwbaarheid van dit bodemonderzoek.

4.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemprofielen van de verrichte boringen en de zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in bijlage D 'profielbeschrijving'. In tabel 2 is een schematische weergave van de bodemopbouw van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2: Schematische weergave van de bodemopbouw

Bodemtraject (m-mv)	Hoofdmengsel	Bijmengsel(s)	Kleur
0,0 - 0,5 à 1,0	Zand, matig fijn	Zwak tot matig siltig, zwak tot matig humeus	Donkerbruin
0,5 à 1,0 - 2,5	Veen	Zwak zandig	Donkerbruin
2,5 - 3,0	Klei	Matig zandig	Lichtgrijs

De gemeten grondwaterstand(en) staan vermeld bij de analyseresultaten van het grondwater.

Bodemvreemde materialen

In het bodemtraject van 0,0 tot 0,5 m-mv van de boringen 2, 4, 5, 6, 9, 14, 15 en 16 zijn sporen puin waargenomen.

In het bodemtraject van 0,0 tot ongeveer 0,5 m-mv van de boringen 1 (tot 0,6 m-mv), 3 (tot 0,8 m-mv), 7, 8 (tot 1,0 m-mv), 10, 11, 12 en 13 is zwak puin waargenomen.

In de ARVO wordt het volgende gesteld: "Ieder percentage puin kan tot verontreiniging met asbest leiden. Bij structureel aangetroffen geringe percentages puin in grond moet daarom veldonderzoek conform de NEN 5707 en laboratoriumonderzoek volgens NEN 5896 worden uitgevoerd."

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen overige kenmerken waargenomen, die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging.

4.3. Analyseresultaten verkennd bodemonderzoek grond

De analyseresultaten en toetsing van de grond zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kgds)

Monsternr. ¹	1	2	3	4	5	6	7	8
Zware metalen								
Barium	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium	-	-	-	-	-	-	-	-
Kobalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Koper	34	29	31	-	36	-	-	46
Kwik	0,49 *	0,58	0,47 *	0,31 *	0,73 *	0,23 *	0,22 *	1,5 *
Lood	250 **	230 **	200 *	94 *	310 **	160 *	140 *	270 **
Molybdeen	-	-	-	1,8 *	-	2,9 *	-	-
Nikkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink	130 *	-	140 *	-	130 *	-	-	-
Polycyclische Aromatische								

Monsternr. ¹	1	2	3	4	5	6	7	8
Koolwaterstoffen (PAK)								
PAK (10 VROM)	2,97 *	-	2,34 *				-	-
Polychloorbifenylen								
Som PCB (7) (µg/kgds)	-	-	-				-	-
Minerale olie								
Totaal olie C10-C40	-	-	-				-	-

1 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50

2 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50

3 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50

4 05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100

5 03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100

6 01: 60-100

7 100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250

8 08: 100-150, 08: 150-200

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde

* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** : overschrijding van het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 3 blijkt dat in de zandige bovengrond (toplaag 1) matig verhoogde gehalten aan lood zijn gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, zink en PAK aangetoond.

In toplaag 2, bestaande uit veen, zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en molybdeen gemeten. In de zandige toplaag 2 is een matig verhoogd gehalte aan lood en zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en zink aangetoond.

In de venige ondergrond zijn matig verhoogde gehalten aan lood gemeten. Ook zijn licht verhoogde gehalten aan koper en kwik aangetoond.

De aangetoonde verontreiniging komt overeen met het verontreinigingsbeeld zoals deze op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt verwacht. De aanwezigheid van matige verhogingen aan lood werden verwacht (zone 3, omschreven op pagina 7).

4.4. Analyseresultaten verkennd bodemonderzoek grondwater

De analyseresultaten en toetsing van het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten en toetsing grondwater (µg/l)

Monsternr. ¹	1	2
Grondwaterstand (m-mv)	1,51	1,45
Zuurgraad (-)	7,82	7,65
Geleidbaarheid (µS/cm)	972	1.140
Zware metalen		

Monsternr. ¹	1	2
Arseen	-	-
Barium	-	150 *
Cadmium	-	-
Kobalt	-	-
Koper	-	-
Kwik	-	-
Lood	-	-
Molybdeen	-	-
Nikkel	-	-
Zink	-	-
Vluchtige aromaten		
Benzeen	-	-
Tolueen	-	-
Ethylbenzeen	-	-
Xylenen	-	-
Styreen	-	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
Naftaleen	0,17 *	-
Interventiefactor PAK (10 VROM)		
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-dichloorethaan	-	-
1,2-dichloorethaan	-	-
1,1-dichlooretheen	-	-
Cis 1,2-dichlooretheen (cis)	-	-
Trans 1,2-dichlooretheen	-	-
Som 1,2-dichloorethenen	-	-
Dichloormethaan	-	-
1,1-dichloorpropaan	-	-
1,2-dichloorpropaan	-	-
1,3-dichloorpropaan	-	-
Som dichloorpropanen	-	-
Tetrachlooretheen (per)	-	-
Tetrachloormethaan (tetra)	-	-
1,1,1-trichloorethaan	-	-
1,1,2-trichloorethaan	-	-
Trichlooretheen (tri)	-	-
Chloroform	-	-
Vinylchloride	-	-
Bromoform	-	-
Minerale olie		
Totaal olie C10-C40	-	-

1 10-1: 200-300

2 13-1: 200-300

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de streefwaarde

* : overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** : overschrijding van het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat barium en naftaleen licht verhoogd zijn aangetoond in het grondwater. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde.

4.5. (Analyse)resultaten asbestonderzoek

Er zijn op het geïnspecteerde maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

(Analyse)resultaten inspectiegaten

In de gegraven inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De analyseresultaten van de fijne fractie zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Analyseresultaten (mg/kgds); fijne fractie

Monster	inspectiegat 4, 5, 10, 11, 16 (0-50)	inspectiegat 1, 2, 6, 7, 12, 13, 17 (0-50)	inspectiegat 3, 8, 9, 14, 15 (0-50)
Aangeleverd (kg)	14,6	14,6	14,0
Gemeten asbestconcentratie	<2	<2	<2
Gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
Ondergrens (95% betr. interv.)	<2	<2	<2
Bovengrens (95% betr. interv.)	1,5	1,4	1,5
Gemeten serpentijngehalte	<2	<2	<2
Gemeten amfiboolgehalte	<2	<2	<2
Berekende bepalingsgrens	2	2	2
Niet hechtgebonden asbest (-)	<2	<2	<2

Uit tabel 5 blijkt dat in de fijne fractie van de inspectiegaten géén asbest is aangetoond.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen is een verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek asbest aan de Osdorperweg ongenummerd te Amsterdam uitgevoerd. De aanleiding voor het verkennd bodemonderzoek wordt gevormd door een voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de geplande bouw van drie woningen.

5.1. Conclusie verkennd bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van het overig terrein niet of slechts licht verontreinigd is en derhalve de hypothese 'onverdacht' geldt, lood in de vaste bodem uitgezonderd vanwege de ligging in zone 3 van de bodemkwaliteitskaart. In alle lagen van zone 3 wordt de 95-percentielwaarde voor een aantal stoffen (o.a. lood) de interventiewaarde overschreden. Verder ligt de locatie in naoorlogs gebied.

Uit de resultaten van het verkennd onderzoek blijkt het volgende:

- De bodem bestaat tot op de maximale boordiepte van 3 m-mv uit en zand- en veenlagen op klei. De grondwaterspiegel is waargenomen op een diepte van ongeveer 1,5 meter.
- Zintuiglijk zijn in de bovengrond –tot maximaal 1 m-mv- sporen puin of is een zwakke bijmenging met puin waargenomen.
- In de zandige bovengrond (toplaag 1) zijn matig verhoogde gehalten aan lood gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, zink en PAK aangetoond.
- Toplaag 2, bestaande uit veen, is licht verontreinigd met kwik, lood en molybdeen. In de zandige toplaag 2 is een matig verhoogd gehalte aan lood en zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en zink aangetoond.
- De venige ondergrond is matig verontreinigd met lood. Ook zijn licht verhoogde gehalten aan koper en kwik aangetoond.
- In het grondwater zijn barium en naftaleen licht verhoogd aangetoond.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdacht' kan worden geaccepteerd. Het verontreinigingsbeeld komt overeen met de bodemkwaliteit zoals deze op basis van de bodemkwaliteitskaart kan worden verwacht (zone (3)). Er zijn geen interventiewaardeoverschrijdingen aangetoond.

5.2. Conclusie verkennd onderzoek asbest

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van de onderzoekslocatie mogelijk diffuus verontreinigd is met asbest met een heterogeen karakter op schaal van monsterneming en daarom de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' geldt.

Uit de resultaten van het verkennd onderzoek blijkt het volgende:

- Op en in de bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Analytisch is in de bodem geen asbest aangetoond.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' kan worden verworpen.

5.3. Aanbevelingen

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor verlening van een omgevingsvergunning (bouwen) of een bestemmingsplanwijziging.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit speelt een rol bij grondverzet. Voor de grond geldt dat dit mag worden hergebruikt op het perceel. Indien de grond verplaatst wordt naar een locatie elders, moet dit worden gemeld bij het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>) en gelden samenstellingseisen met betrekking tot verschillende mogelijkheden voor hergebruik conform het Besluit bodemkwaliteit en de regionale Nota Bodembeheer. Wanneer verplaatsing van de grond niet mogelijk is, wordt aanbevolen de grond af te voeren naar een grondbank of een erkend verwerker (eventueel) op basis van een indicatieve kwaliteitsbepaling van de grond.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde

Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

Opdrachtgever
Project

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Verkennd bodemonderzoek aan de Osdorperweg ongenummerd te Amsterdam [P19M0081]

Projectnaam P19M0081
Projectcode P19M0081

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	1 ¹			2 ²			3 ³		
	1	or	br	2	or	br	3	or	br
droge stof (gew.-%)	82,5	--	--	79,8	--	--	78,7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	7,4	--	--	7,7	--	--	9,7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	6,2	--	--	7,3	--	--	8,6	--	--
METALEN									
barium ⁺	59	150		32	74,6		60	127	
cadmium	0,35	0,459		<0,2	0,179		0,44	0,52	
kobalt	3,2	7,71		2,7	6,01		3,6	7,35	
koper	34	52,8 *		29	43,5 *		31	43 *	
kwik ^o	0,49	0,633 *		0,58	0,736 *		0,47	0,578 *	
lood	250	334 **		230	301 **		200	249 *	
molybdeen	0,57	0,57		0,60	0,6		0,78	0,78	
nikkel	9,7	21		8,2	16,6		11	20,7	
zink	130	228 *		66	111		140	217 *	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	0,29	--	--	0,07	--	--	0,29	--	--
antraceen	0,07	--	--	0,02	--	--	0,04	--	--
fluoranteen	0,76	--	--	0,22	--	--	0,62	--	--
benzo(a)antraceen	0,38	--	--	0,10	--	--	0,23	--	--
chryseen	0,32	--	--	0,10	--	--	0,26	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,23	--	--	0,08	--	--	0,19	--	--
benzo(a)pyreen	0,36	--	--	0,11	--	--	0,27	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,27	--	--	0,11	--	--	0,22	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,28	--	--	0,09	--	--	0,21	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,97	2,97 *		0,907	0,907		2,337	2,34 *	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	1,6	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	1,9	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	1,8	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	8,1	10,9		4,9	6,36		4,9	5,05	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	18	--	--	7	--	--	11	--	--
fractie C30-C40	12	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	40,5		<20	18,2		<20	14,4	

Monstercode en monstertraject

¹ 13077111-001 1 1, 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50
² 13077111-002 2 2, 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50
³ 13077111-003 3 3, 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- o *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- btj *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)*
 - 1: lutum 6.2% humus 7.4%*
 - 2: lutum 7.3% humus 7.7%*
 - 3: lutum 8.6% humus 9.7%*

Projectnaam P19M0081
Projectcode P19M0081

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	4 ¹			5 ²			6 ³		
Bodemtype ^{bt)}	4			5			6		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	40,6	--	--	75,8	--	--	51,1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	31,4	--	--	6,5	--	--	18,2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	18	--	--	4,4	--	--	9,3	--	--
METALEN									
barium ⁺	50	64,6		61	182		25	50,7	
cadmium	<0,2	0,0927		0,33	0,457		<0,2	0,13	
kobalt	4,0	5,11		3,8	10,6		2,0	3,91	
koper	22	17,7		36	60,2 *		13	14,9	
kwik ^o	0,31	0,298 *		0,73	0,975 *		0,23	0,265 *	
lood	94	80,4 *		310	433 **		160	175 *	
molybdeen	1,8	1,8 *		0,61	0,61		2,9	2,9 *	
nikkel	12	15		11	26,7		5,8	10,5	
zink	43	39,8		130	249 *		31	41,3	

Monstercode en monstertraject

¹ 13077111-004 4 4, 05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100

² 13077111-005 5 5, 03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100

³ 13077111-006 6 6, 01: 60-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 18% humus 31.4%

5: lutum 4.4% humus 6.5%

6: lutum 9.3% humus 18.2%

Projectnaam P19M0081
Projectcode P19M0081

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	7 ¹			8 ²		
Bodemtype ^{bt)}	7			8		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	21,6	--	--	57,5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	52,9	--	--	11,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5,9	--	--	7,6	--	--
METALEN						
barium ⁺	23	59,9		21	47,9	
cadmium	<0,2	0,0708		<0,2	0,16	
kobalt	<1,5	2,59		3,3	7,19	
koper	12	8,59		46	63,2	*
kwik ^o	0,22	0,214	*	1,6	1,97	*
lood	140	109	*	270	334	**
molybdeen	<0,5	0,35		0,72	0,72	
nikkel	4,3	9,47		7,9	15,7	
zink	30	28,6		34	53,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02	--	--#	<0,01	--	--
fenantreen	0,04	--	--	0,03	--	--
antraceen	<0,02	--	--#	<0,01	--	--
fluoranteen	0,07	--	--	0,05	--	--
benzo(a)antraceen	<0,03	--	--#	0,04	--	--
chryseen	0,03	--	--	0,04	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,02	--	--#	0,03	--	--
benzo(a)pyreen	0,02	--	--	0,04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,02	--	--#	0,04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02	--	--#	0,04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,251	0,0837		0,324	0,292	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1,5	--	--#	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1,7	--	--#	1,3	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	2,3	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1,6	--	--#	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1,5	--	--#	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1,1	--	--#	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1,5	--	--#	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	8,53	2,84		5,5	4,95	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	9	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	82	--	--	18	--	--
fractie C30-C40	120	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	210	70		30	27	

Monstercode en monstertraject

¹ 13077111-007 7 7, 03: 100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250

² 13077111-008 8 8, 08: 100-150, 08: 150-200

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- o *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- btj *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 5.9% humus 52.9%
8: lutum 7.6% humus 11.1%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam P19M0081
Projectcode P19M0081

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹	2 ²
METALEN		
arseen	<5	8,7
barium	38	150 *
cadmium	<0,20	<0,20
kobalt	<2	4,9
koper	<2,0	<2,0
kwik	<0,05	<0,05
lood	<2,0	<2,0
molybdeen	<2	<2
nikkel	<3	3,8
zink	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	<0,2
tolueen	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2
o-xyleen	<0,1	<0,1
p- en m-xyleen	<0,2	<0,2
xylenen (0.7 factor)	0,21	0,21
styreen	<0,2	<0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	0,17 *	<0,02
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,00243	0,0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2
1,1-dichlooretheen	<0,1	<0,1
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	0,14
dichloormethaan	<0,2	<0,2
1,1-dichloorpropan	<0,2	<0,2
1,2-dichloorpropan	<0,2	<0,2
1,3-dichloorpropan	<0,2	<0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1
trichlooretheen	<0,2	<0,2
chloroform	<0,2	<0,2
vinylchloride	<0,2	<0,2
tribroommethaan	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE		
fractie C10-C12	<25	<25
fractie C12-C22	<25	<25
fractie C22-C30	<25	<25
fractie C30-C40	<25	<25
totaal olie C10 - C40	<50	<50

Monstercode en monstertraject
¹ 13080157-001 1 1, 10-1: 200-300
² 13080157-002 2 2, 13-1: 200-300

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de

interventiewaarde

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
arseen	10	35	60	5,0
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-08-2019 - 10:03)

Projectcode	P19M0081	P19M0081	P19M0081
Projectnaam	P19M0081	P19M0081	P19M0081
Monsteromschrijving	1	2	3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	82,5	82,5		79,8	79,8		78,7	78,7	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7,4	7,4		7,7	7,7		9,7	9,7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6,2	6,2		7,3	7,3		8,6	8,6	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	59	150	--	32	74,6	--	60	127	--
cadmium	mg/kg	0,35	0,459	<=AW	<0,2	0,179	<=AW	0,44	0,52	<=AW
kobalt	mg/kg	3,2	7,71	<=AW	2,7	6,01	<=AW	3,6	7,35	<=AW
koper	mg/kg	34	52,8	WO	29	43,5	WO	31	43	WO
kwik ^o	mg/kg	0,49	0,633	WO	0,58	0,736	WO	0,47	0,578	WO
lood	mg/kg	250	334	IN	230	301	IN	200	249	IN
molybdeen	mg/kg	0,57	0,57	<=AW	0,60	0,6	<=AW	0,78	0,78	<=AW
nikkel	mg/kg	9,7	21	<=AW	8,2	16,6	<=AW	11	20,7	<=AW
zink	mg/kg	130	228	IN	66	111	<=AW	140	217	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,29	0,29	-	0,07	0,07	-	0,29	0,29	-
antraceen	mg/kg	0,07	0,07	-	0,02	0,02	-	0,04	0,04	-
fluoranteen	mg/kg	0,76	0,76	-	0,22	0,22	-	0,62	0,62	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,38	0,38	-	0,10	0,1	-	0,23	0,23	-
chryseen	mg/kg	0,32	0,32	-	0,10	0,1	-	0,26	0,26	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23	-	0,08	0,08	-	0,19	0,19	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,36	0,36	-	0,11	0,11	-	0,27	0,27	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,27	0,27	-	0,11	0,11	-	0,22	0,22	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	0,28	-	0,09	0,09	-	0,21	0,21	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,97	2,97	WO	0,907	0,907	<=AW	2,337	2,34	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0,946	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 52	ug/kg	<1	0,946	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 101	ug/kg	<1	0,946	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 118	ug/kg	<1	0,946	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 138	ug/kg	1,6	2,16	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 153	ug/kg	1,9	2,57	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
PCB 180	ug/kg	1,8	2,43	-	<1	0,909	-	<1	0,722	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,1	10,9	<=AW	4,9	6,36	<=AW	4,9	5,05	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,73	--	<5	4,55	--	<5	3,61	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,73	--	<5	4,55	--	<5	3,61	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	24,3	--	7	9,09	--	11	11,3	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	16,2	--	<5	4,55	--	<5	3,61	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	40,5	<=AW	<20	18,2	<=AW	<20	14,4	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13077111-001	1 1, 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50
13077111-002	2 2, 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50
13077111-003	3 3, 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-08-2019 - 10:03)

Projectcode	P19M0081	P19M0081	P19M0081
Projectnaam	P19M0081	P19M0081	P19M0081
Monsteromschrijving	4	5	6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	40,6	40,6		75,8	75,8		51,1	51,1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	31,4	31,4		6,5	6,5		18,2	18,2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		4,4	4,4		9,3	9,3	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	50	64,6	--	61	182	--	25	50,7	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,0927	<=AW	0,33	0,457	<=AW	<0,2	0,13	<=AW
kobalt	mg/kg	4,0	5,11	<=AW	3,8	10,6	<=AW	2,0	3,91	<=AW
koper	mg/kg	22	17,7	<=AW	36	60,2	IN	13	14,9	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0,31	0,298	WO	0,73	0,975	IN	0,23	0,265	WO
lood	mg/kg	94	80,4	WO	310	433	IN	160	175	WO
molybdeen	mg/kg	1,8	1,8	WO	0,61	0,61	<=AW	2,9	2,9	WO
nikkel	mg/kg	12	15	<=AW	11	26,7	<=AW	5,8	10,5	<=AW
zink	mg/kg	43	39,8	<=AW	130	249	IN	31	41,3	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13077111-004	4 4, 05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100
13077111-005	5 5, 03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100
13077111-006	6 6, 01: 60-100

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-08-2019 - 10:03)

Projectcode	P19M0081	P19M0081
Projectnaam	P19M0081	P19M0081
Monsteromschrijving	7	8
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	21,6	21,6		57,5	57,5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	52,9	52,9		11,1	11,1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	5,9	5,9		7,6	7,6	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	23	59,9	--	21	47,9	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,0708	<=AW	<0,2	0,16	<=AW
kobalt	mg/kg	<1,5	2,59	<=AW	3,3	7,19	<=AW
koper	mg/kg	12	8,59	<=AW	46	63,2	IN
kwik ^o	mg/kg	0,22	0,214	WO	1,6	1,97	IN
lood	mg/kg	140	109	WO	270	334	IN
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	0,72	0,72	<=AW
nikkel	mg/kg	4,3	9,47	<=AW	7,9	15,7	<=AW
zink	mg/kg	30	28,6	<=AW	34	53,2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,02#	0,00467	-	<0,01	0,00631	-
fenantreen	mg/kg	0,04	0,0133	-	0,03	0,027	-
antraceen	mg/kg	<0,02#	0,00467	-	<0,01	0,00631	-
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,0233	-	0,05	0,045	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03#	0,007	-	0,04	0,036	-
chryseen	mg/kg	0,03	0,01	-	0,04	0,036	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,02#	0,00467	-	0,03	0,027	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,00667	-	0,04	0,036	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,02#	0,00467	-	0,04	0,036	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,02#	0,00467	-	0,04	0,036	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,251	0,0837	<=AW	0,324	0,292	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1,5#	0,35	-	<1	0,631	-
PCB 52	ug/kg	<1,7#	0,397	-	1,3	1,17	-
PCB 101	ug/kg	2,3	0,767	-	<1	0,631	-
PCB 118	ug/kg	<1,6#	0,373	-	<1	0,631	-
PCB 138	ug/kg	<1,5#	0,35	-	<1	0,631	-
PCB 153	ug/kg	<1,1#	0,257	-	<1	0,631	-
PCB 180	ug/kg	<1,5#	0,35	-	<1	0,631	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,53	2,84	<=AW	5,5	4,95	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,17	--	<5	3,15	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	3	--	<5	3,15	--
fractie C22-C30	mg/kg	82	27,3	--	18	16,2	--
fractie C30-C40	mg/kg	120	40	--	7	6,31	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	70	<=AW	30	27	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13077111-007	7 7, 03: 100-150, 10: 100-150, 13: 200-250
13077111-008	8 8, 08: 100-150, 08: 150-200

Legenda

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE C
Analysecertificaten

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

A. Karremans

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : P19M0081
Uw projectnummer : P19M0081
SYNLAB rapportnummer : 13077111, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : QHU9GYLG

Rotterdam, 01-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P19M0081. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 1, 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50					
002	Grond (AS3000)	2 2, 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50					
003	Grond (AS3000)	3 3, 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50					
004	Grond (AS3000)	4 4, 05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100					
005	Grond (AS3000)	5 5, 03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.5	79.8	78.7	40.6	75.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.4	7.7	9.7	31.4	6.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2	7.3	8.6	18 ³⁾	4.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	59	32	60	50	61
cadmium	mg/kgds	S	0.35	<0.2	0.44	<0.2	0.33
kobalt	mg/kgds	S	3.2	2.7	3.6	4.0	3.8
koper	mg/kgds	S	34	29	31	22	36
kwik	mg/kgds	S	0.49	0.58	0.47	0.31	0.73
lood	mg/kgds	S	250	230	200	94	310
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	0.60	0.78	1.8	0.61
nikkel	mg/kgds	S	9.7	8.2	11	12	11
zink	mg/kgds	S	130	66	140	43	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.07	0.29		
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.04		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.76	0.22	0.62		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.38	0.10	0.23		
chryseen	mg/kgds	S	0.32	0.10	0.26		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.08	0.19		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.11	0.27		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.27	0.11	0.22		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.09	0.21		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.97 ¹⁾	0.907 ¹⁾	2.337 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	<1		

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 1, 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50					
002	Grond (AS3000)	2 2, 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50					
003	Grond (AS3000)	3 3, 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50					
004	Grond (AS3000)	4 4, 05: 50-100, 10: 50-100, 15: 50-100					
005	Grond (AS3000)	5 5, 03: 50-80, 06: 50-100, 08: 50-100					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		18	7	11		
fractie C30-C40	mg/kgds		12 ²⁾	<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20		

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 3 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 01: 60-100
007	Grond (AS3000)	7 7, 03: 100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250
008	Grond (AS3000)	8 8, 08: 100-150, 08: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	51.1	21.6	57.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.2	52.9	11.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.3	5.9 ³⁾	7.6
METALEN					
barium	mg/kgds	S	25	23	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	3.3
koper	mg/kgds	S	13	12	46
kwik	mg/kgds	S	0.23	0.22	1.6
lood	mg/kgds	S	160	140	270
molybdeen	mg/kgds	S	2.9	<0.5	0.72
nikkel	mg/kgds	S	5.8	4.3	7.9
zink	mg/kgds	S	31	30	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S		<0.02 ⁴⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.04	0.03
antraceen	mg/kgds	S		<0.02 ⁴⁾	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.07	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.03 ⁴⁾	0.04
chryseen	mg/kgds	S		0.03	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.02 ⁴⁾	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.02 ⁴⁾	0.04 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.02 ⁴⁾	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.251 ¹⁾	0.324 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S		<1.5 ⁴⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1.7 ⁴⁾	1.3
PCB 101	µg/kgds	S		2.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1.6 ⁴⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1.5 ⁴⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1.1 ⁴⁾	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1.5 ⁴⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		8.53 ¹⁾	5.5 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 01: 60-100
007	Grond (AS3000)	7 7, 03: 100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250
008	Grond (AS3000)	8 8, 08: 100-150, 08: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds			<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds			9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds			82	18
fractie C30-C40	mg/kgds			120	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		210	30

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- 5 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7449983	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
001	Y7449980	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
001	Y7449352	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
001	Y7450005	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
001	Y7449411	23-07-2019	23-07-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7449403	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
002	Y7450002	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
002	Y7450011	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
003	Y7449551	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
003	Y7449292	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
003	Y7450323	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
003	Y7449398	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
004	Y7450010	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
004	Y7449679	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
004	Y7450012	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
005	Y7449975	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
005	Y7449977	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
005	Y7450007	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
006	Y7450006	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
007	Y7449093	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
007	Y7449572	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
007	Y7449379	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
007	Y7449075	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
008	Y7449973	23-07-2019	23-07-2019	ALC201
008	Y7449979	23-07-2019	23-07-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

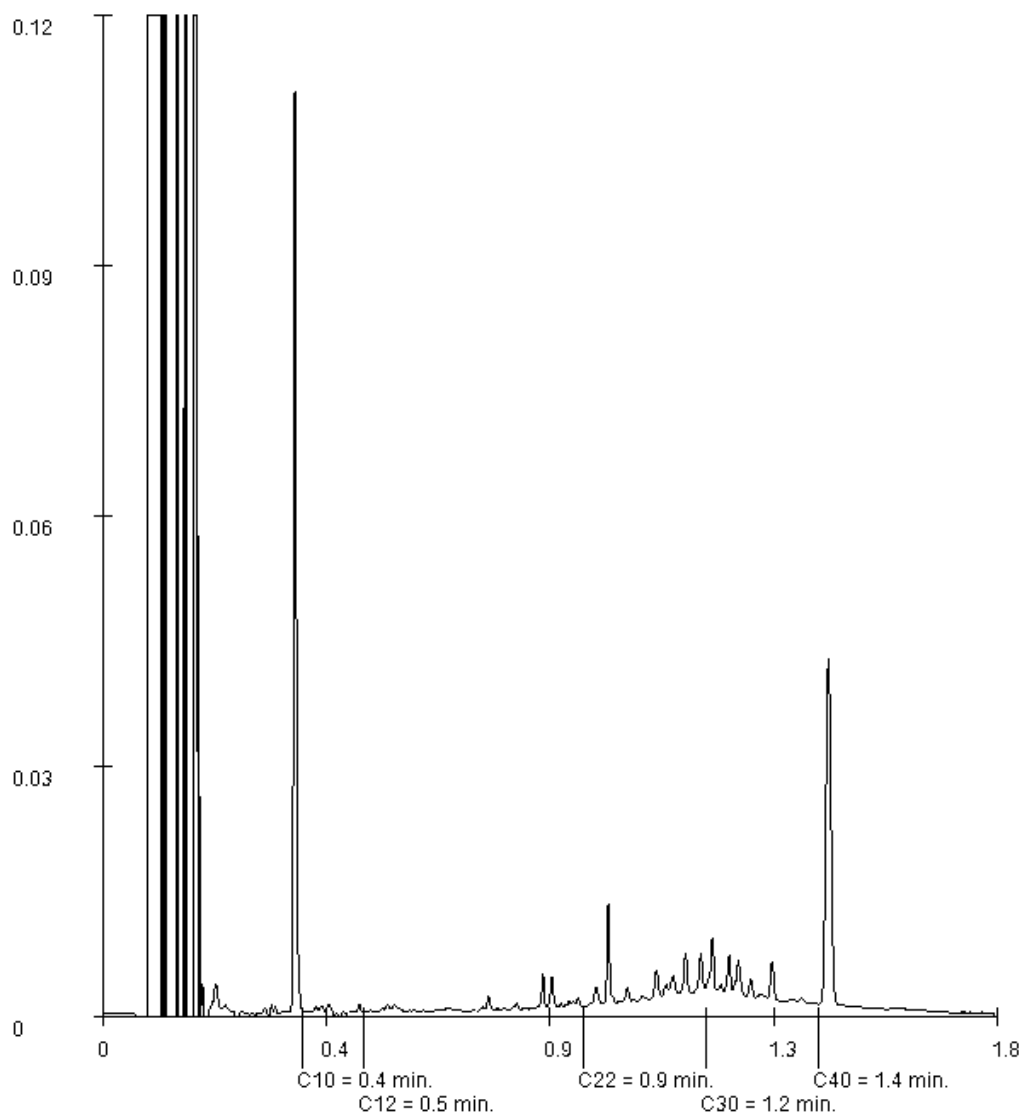
Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 11, 01: 0-50, 03: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

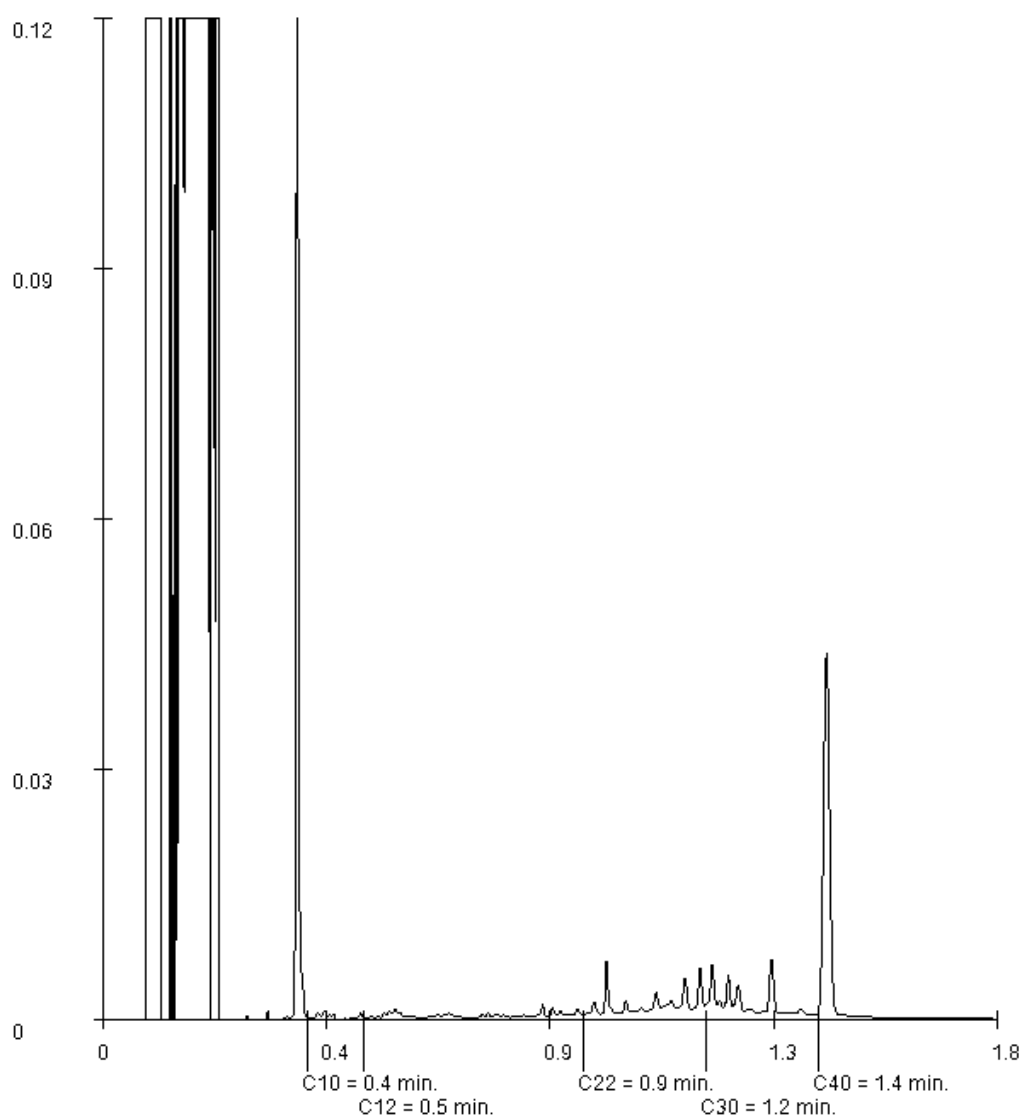
Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 22, 06: 0-50, 15: 0-50, 04: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

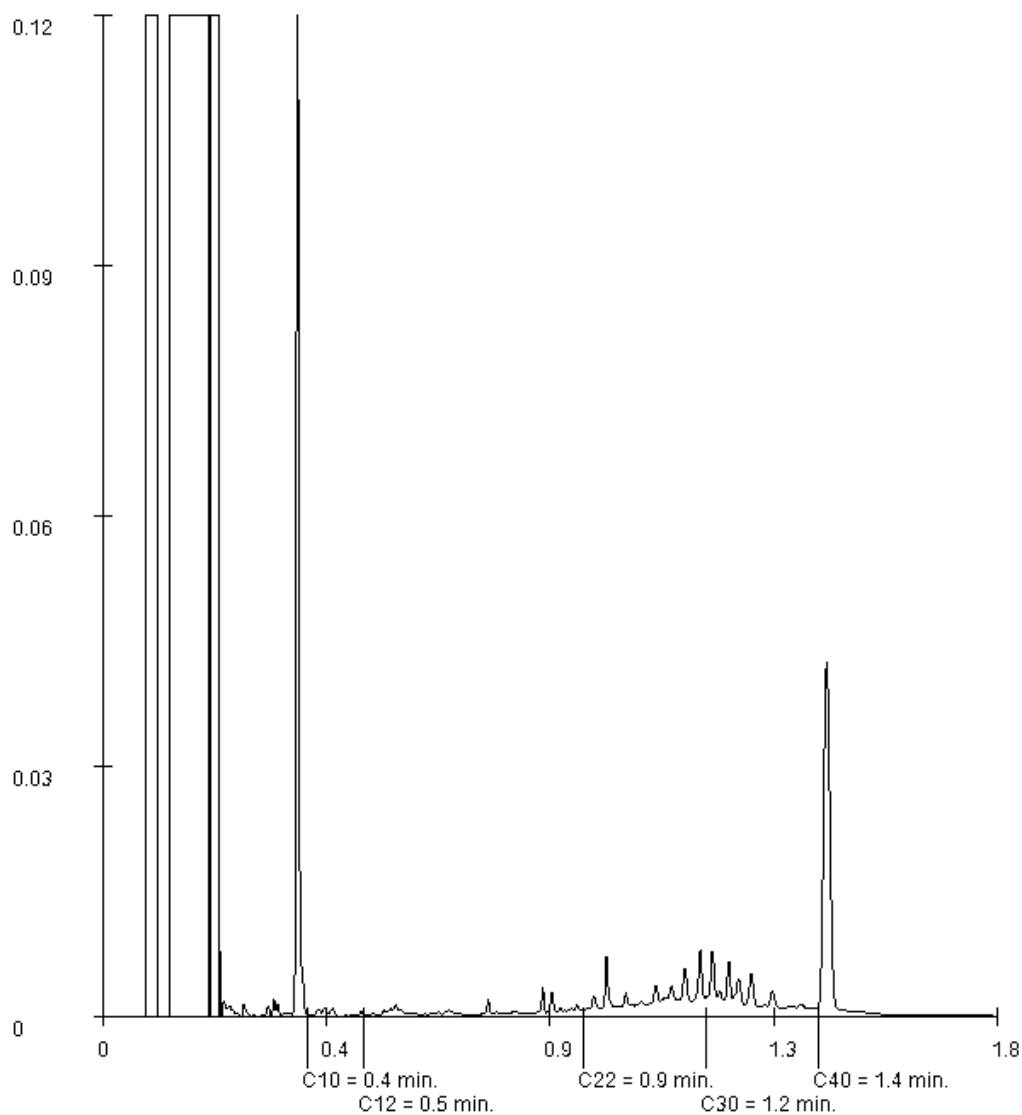
Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 33, 02: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

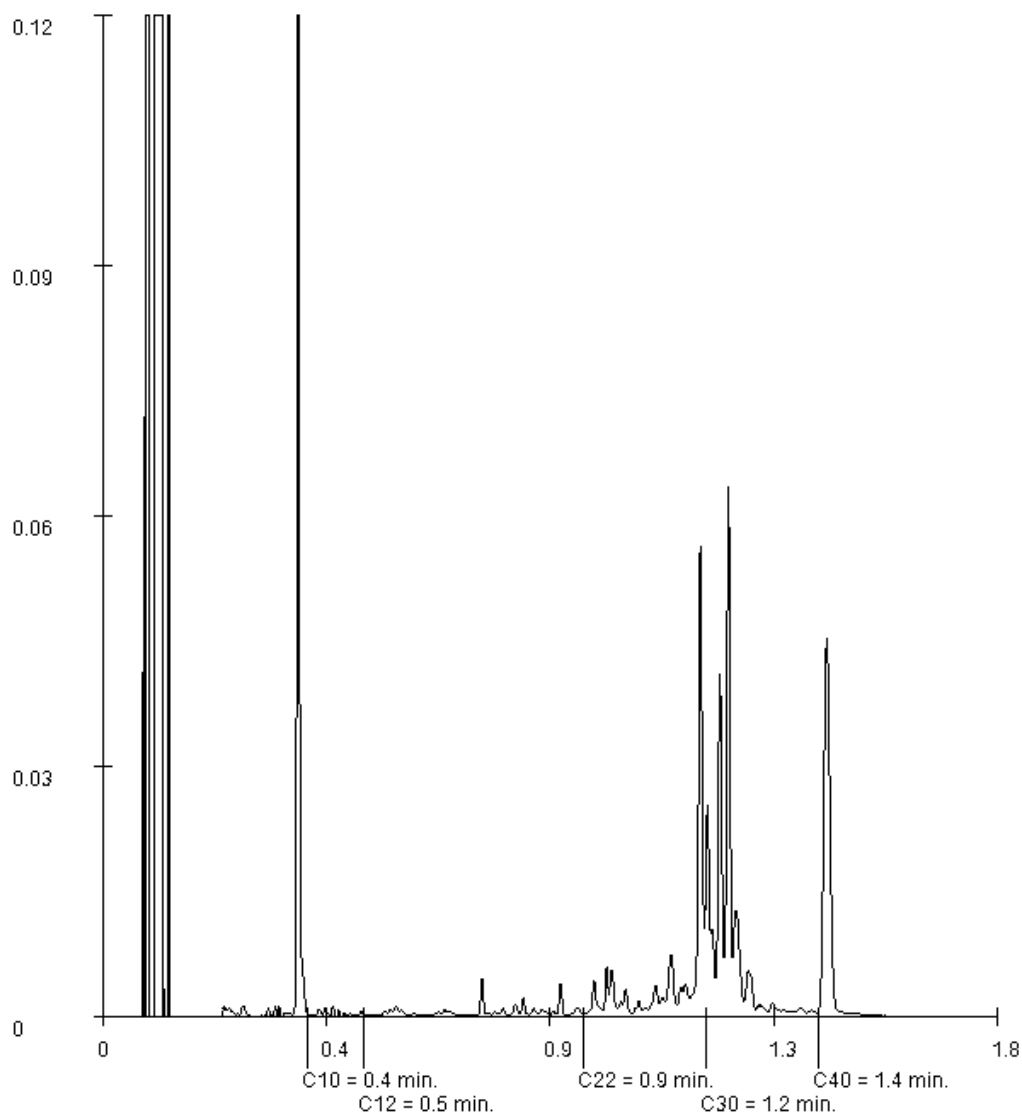
Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 77, 03: 100-150, 10: 100-150, 13: 100-150, 13: 200-250

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13077111 - 1

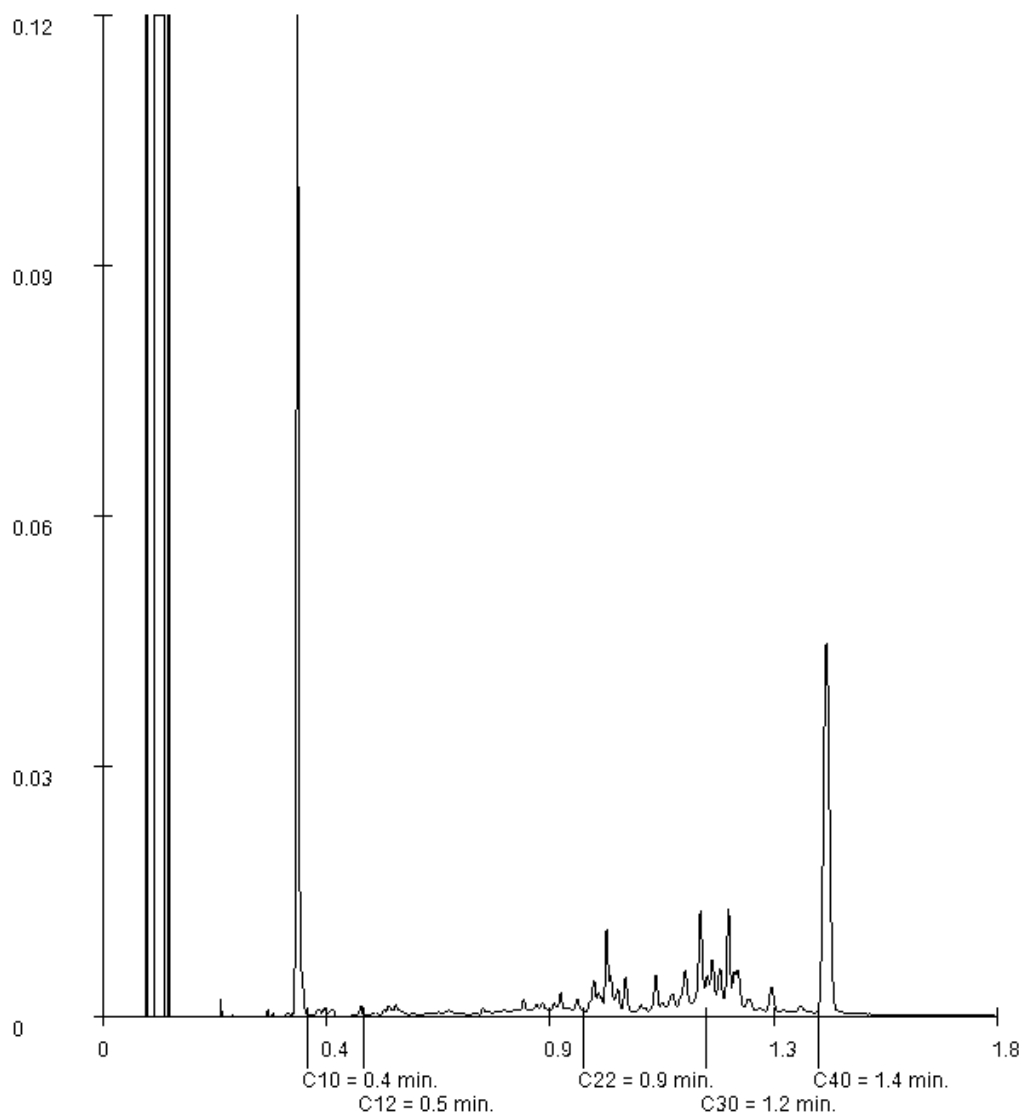
Orderdatum 25-07-2019
Startdatum 25-07-2019
Rapportagedatum 01-08-2019

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 88, 08: 100-150, 08: 150-200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

Andreas Karremans

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : P19M0081
Uw projectnummer : P19M0081
SYNLAB rapportnummer : 13080157, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : A12ATDKP

Rotterdam, 07-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P19M0081. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13080157 - 1

Orderdatum 31-07-2019
Startdatum 31-07-2019
Rapportagedatum 07-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 10-1: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	2 2, 13-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arsen	µg/l	S	<5 ¹⁾	8.7 ¹⁾
barium	µg/l	S	38 ¹⁾	150 ¹⁾
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾
kobalt	µg/l	S	<2 ¹⁾	4.9 ¹⁾
koper	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
nikkel	µg/l	S	<3 ¹⁾	3.8 ¹⁾
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	<10 ¹⁾
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.17	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13080157 - 1

Orderdatum 31-07-2019
Startdatum 31-07-2019
Rapportagedatum 07-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 10-1: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	2 2, 13-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13080157 - 1

Orderdatum 31-07-2019
Startdatum 31-07-2019
Rapportagedatum 07-08-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13080157 - 1

Orderdatum 31-07-2019
Startdatum 31-07-2019
Rapportagedatum 07-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1852751	31-07-2019	31-07-2019	ALC204
001	G6620853	31-07-2019	31-07-2019	ALC236

Paraaf :



Projectnaam P19M0081
Projectnummer P19M0081
Rapportnummer 13080157 - 1

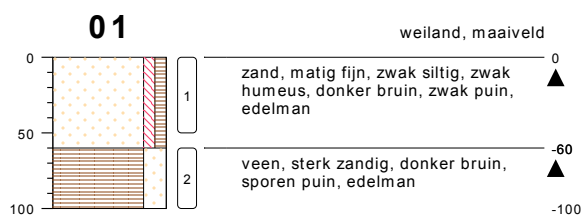
Orderdatum 31-07-2019
Startdatum 31-07-2019
Rapportagedatum 07-08-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1852750	31-07-2019	31-07-2019	ALC204
002	G6620872	31-07-2019	31-07-2019	ALC236

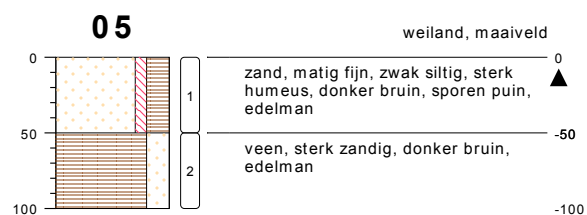
Paraaf :



BIJLAGE D
Profielbeschrijving



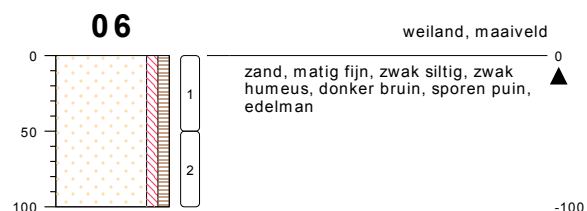
type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



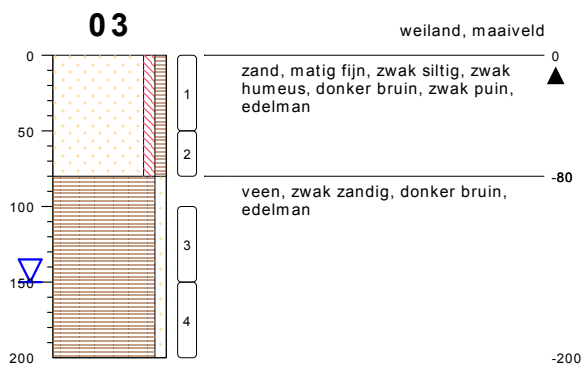
type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



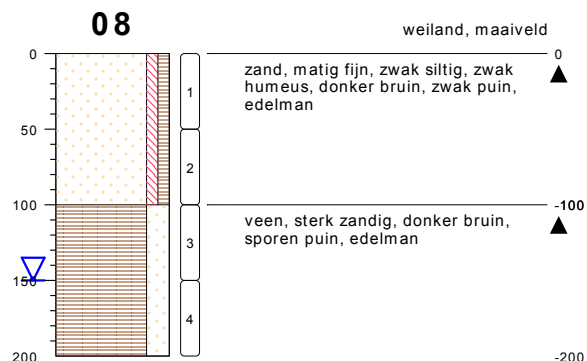
type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**

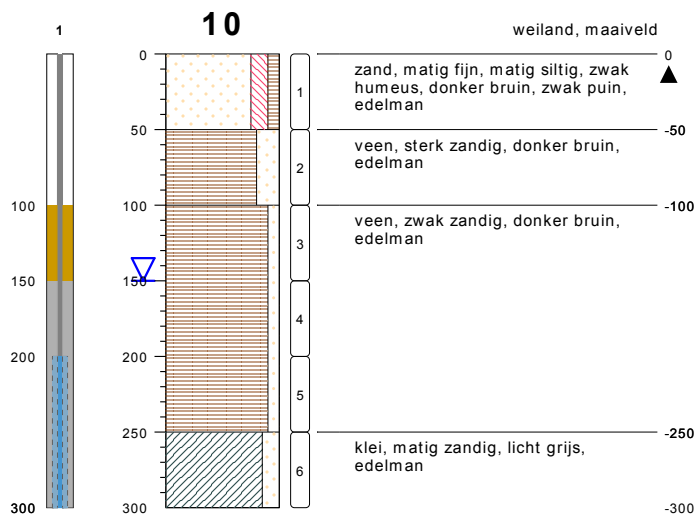
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **P19M0081**
projectcode **P19M0081**
datum **25-07-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 4**

Vink



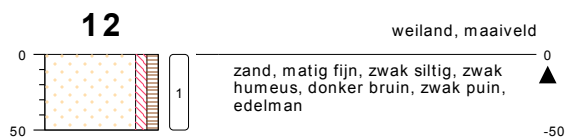
type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



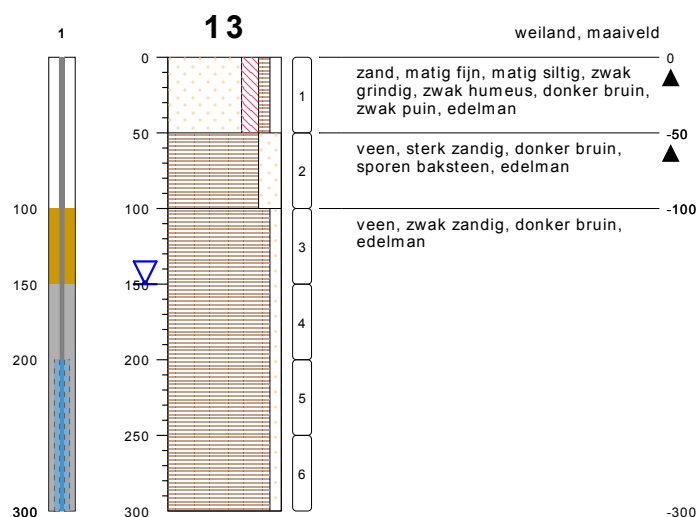
type **peilbuis met 1 filter**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



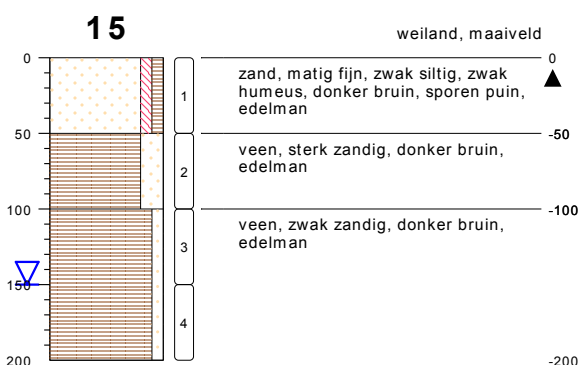
type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **peilbuis met 1 filter**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**



type **grondboring**
datum **23-07-2019**
boormeester **D. Karsten**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **P19M0081**
projectcode **P19M0081**
datum **25-07-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**

Vink



type **grondboring**
 datum **23-07-2019**
 boormeester **D. Karsten**



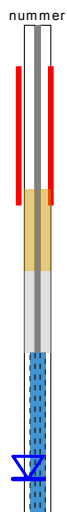
type **grondboring**
 datum **23-07-2019**
 boormeester **D. Karsten**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **P19M0081**
 projectcode **P19M0081**
 datum **25-07-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**

Vink

PEILBUIS



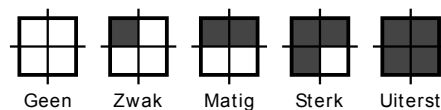
BORING



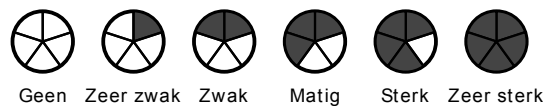
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



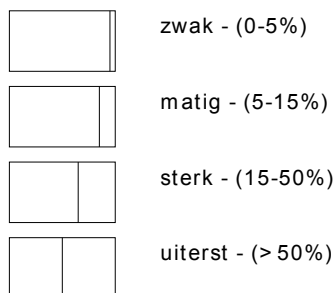
GEUR INTENISTEIT



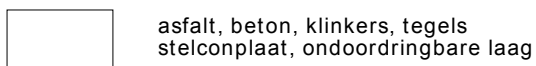
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



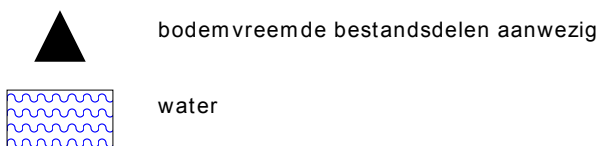
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v				
Documentcode:	MAF-27	Titel:	Onafhankelijkheid	Projectnummer: P19M0081
Revisiedatum:	20-04-2017	Pagina:	Pagina 1 van 1	

Opdrachtgever:	Kubiek Ruimtelijke Plannen
NAW onderzoekslocatie:	Osdorperweg ongenummerd
	Amsterdam

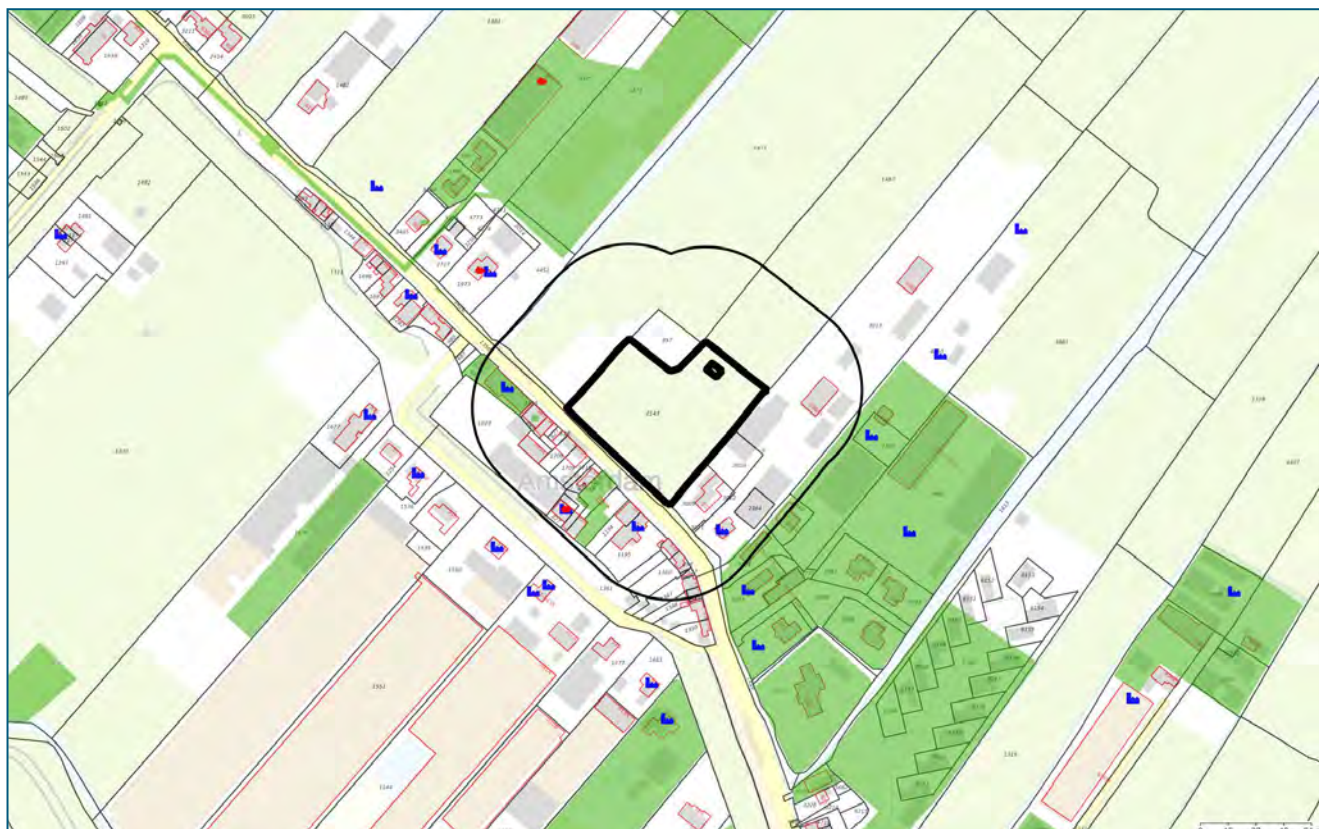
BRL SIKB		Protocol	
☒	2000	☒	2001
		☒	2002
		☒	2018
☐	6000	☐	6001

Door de ondertekening verklaart de geregistreerde milieutechnisch medewerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de bovengenoemde BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.	
Naam	Handtekening
D. Karsten	
S. van den Poll-Eisses	
M. Hebinck	

BIJLAGE E
Gegevensselectie
vooronderzoek

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 01-08-2019



Legenda



Geselecteerd gebied



54,9109-meter buffer



Onderzoekscontouren



HBB punt (historische bron)



Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 113927 Y 486792 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	8
Tanks	9
Informatie van objecten binnen een buffer van 54,9109 meter rondom het geselecteerde perceel	10
Overzicht van Bodemlocaties	10
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	22
Tanks	23
Toelichting	27
Begrippenlijst	29
Disclaimer	31

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennd Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het [zaaksysteem](#). Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "LUTKEMEERPOLDER TEN Z.O. VAN OSDORPERWEG 780"

Locatie	LUTKEMEERPOLDER TEN Z.O. VAN OSDORPERWEG 780
Locatiecode	AM036306787
Locatiecode bevoegd gezag	AM036306787
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 780 tzv
Postcode	1067TB
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000023019
Onderzoeksbureau	Dura Vermeer
Rapportnummer	617150/SV/10
Rapportdatum	31-05-2007
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000007979
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/6795 MD 2000
Rapportdatum	05-09-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Historisch onderzoek op aanvraag van stadsdeel Amsterdam-Osdorp. Locatiegebruik: Braakliggend. Historische gegevens: Geen bijzonderheden. Conclusies: Op de locatie worden hooguit lichte verontreinigingen verwacht.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
----------------------	--------------	-----------	----------	-------

631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	B.I.M. / B. DE VOS	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	FIRMA O. ELBRING	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
011218 glastuinbouw nsx: 298	FIRMA P.J. STRICKER EN ZONEN C	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	G. DE VOS	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	KUYPER, H.G. & ZONEN FA	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
5050 benzine-service-station nsx: 420	MARTINOT / ACETYLENA / BIM	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
311004 transformatorenfabriek nsx: 386,9	N.T.F., NV	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	1926	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Onbekend	1938	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	1961	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631236 autowrakterrein nsx: 276	Onbekend	1961	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631305 stookolietank (bovengronds) nsx: 99,4	Onbekend	1963	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
311004 transformatorenfabriek nsx: 386,9	Onbekend	1973	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1973	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	1993	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
502053 autowasserij nsx: 17	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
014121 loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw nsx: 100	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
01411 plantsoendienst/hoveniersbedrijf nsx: 11	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99,8	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
2051 houtwarenindustrie nsx: 9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631247 afgewerkte olietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631301 dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt

nsx: 99,6				
45213 kabel- en buizenleggersbedrijven nsx: 0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
15511 zuivelfabriek nsx: 97	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
900024 straat- en puttenreinigingsbedrijf nsx: 14	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631307 afgewerkte olietank (bovengronds) nsx: 99,2	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
45331 loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf nsx: 0	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
51531 hout- en plaatmateriaalhandel nsx: 71	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
45331 loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf nsx: 0	PBH TECHNIEK B.V.	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
631305 stookolietank (bovengronds) nsx: 99,4	ROSSEBOOM, M.G.	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
5050 benzine-service-station nsx: 420	SHELL	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
011211 groentenkwekerij nsx: 0	TUINBOUWBEDRIJF KUYPER	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
15511 zuivelfabriek nsx: 97	V.O.F. GEBR. H.C. EN G.T. WORM	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
000000 onverdachte activiteit nsx:	V.O.F. GEBR. H.C. EN G.T. WORM	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt
5050 benzine-service-station nsx: 420	VOS, B. DE / SHELL	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 780tzt

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Melding 70880 voldoet	meldingsfase (ME)	05-06-2012
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	05-09-2000
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	12-10-2006
Vervolg op termijn	Waarschuwing	meldingsfase (ME)	14-05-2012

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 54,9109 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "OSDORPERWEG 532"

Locatie	OSDORPERWEG 532
Locatiecode	NZ036318470
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam Osdorp
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343816
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	11028421
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	1870 -1920 wonen/werken gemengd 1870-1920 weiland

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 520"

Locatie	OSDORPERWEG 520
Locatiecode	AM036311572
Locatiecode bevoegd gezag	AM036311572
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 520
Postcode	1067SX
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000027081
Onderzoeksbureau	De BodemOnderZoeker
Rapportnummer	BOZ-3003
Rapportdatum	12-10-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: verkennd onderzoek ivm aanvraag bouwvergunning. Historische gegevens: huidig gebruik is timmerwerkplaats. Verder geen gegevens Bodemtype: veen Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: lood, zink, kwik en PAK10 > S Ondergrond: niet verontreinigd Grondwater: niet verontreinigd Conclusies: locatie kan als niet verdacht worden geacht, er is geen naderonderzoek nodig.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Onbekend	1970	Onbekend	OSDORPERWEG 520

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B80	Bouwadvies (BA)	06-04-2004

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 547"

Locatie	OSDORPERWEG 547
Locatiecode	AM036306120
Locatiecode bevoegd gezag	AM036306120
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000017037
Onderzoeksbureau	Kosterman Milieutechniek
Rapportnummer	sp1-090899-Osdorp
Rapportdatum	01-08-1999
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Saneringsplan, n.a.v. verontreiniging met minerale olie van het tankstation. Conclusies: Tankstation dient aangepast te worden aan de eisen zoals opgenomen in het Besluit Tankstations Milieubeheer. Hiervoor dient de tankinstallatie en de vloestofdichte vloer in schone grond aangebracht te worden. De 3 geconstateerde verontreinigingskernen kunnen tijdens de reconstructie werkzaamheden t.b.v. de aanpassingen op een relatief eenvoudige wijze weggegraven worden. De geconstateerde grondwaterverontreiniging zal door het ontgraven van de verontreinigde grond vergraven worden. Naar verwachting zal er ca 150 ton grond vrijkomen. Deze grond dient afgevoerd te worden naar een erkend verwerker. De volgende werkzaamheden zullen worden uitgevoerd. Het verwijderen en afvoeren van de vier ondergrondse tanks. Voor het ingraven van de nieuwe tanks zal drooglegging van ca 3m -mv worden gerealiseerd. Het bronneringswater kan ongezuiverd geloosd worden op het gemeenteriool. De te verwijderen verharding dient ontdaan te worden van aanhangende verontreinigde grond. De grondverontreinigingen kunnen worden gesaneerd door ontgraving. De aanvullingen worden uitgevoerd met te leveren schoon zand. Saneringsgrenzen zullen aan de hand van zintuigelijke warnemingen worden bepaald door het nemen van controlemonsters.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000021615
Onderzoeksbureau	Leemans Milieuconsultants
Rapportnummer	ow547ad-ao1
Rapportdatum	11-01-1999

Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Nader onderzoek, n.a.v. een verontreiniging met minerale olie bij een tankstation. Historische gegevens: Op het terrein is een tankstation voor de verkoop van benzine en dieselolie en een garagebedrijf gevestigd. Uit eerder onderzoek is gebleken dat ter plaatse van het pompeiland maximaal sprake is van een overschrijding van de interventie waarde in het grondwater aan de zuidzijde. Grondwater aan noordzijde is niet verontreinigd. In de grond wordt de interventie waarde niet overschreden. Ter plaatse van de vulpunten is de grond zintuigelijk licht met benzine verontreinigd. Grondwater niet verontreinigd. Ter plaatse van de ontluchtingspunten is geen verontreiniging geconstateerd. Ter plaatse van de tanks is een geringe overschrijding van de streefwaarde aangetoond in het grondwater voor minerale olie. Bodemtype: zand en veen. Zintuiglijke waarnemingen: boringen 105 t/m 107 zijn gestaakt wegens puin. Alleen in boring 103 is is een olie-achtige verontreiniging waargenomen. Bovengrond: MO, Cu, Pb, Hg > S Ondergrond: Grondwater: MO > I Bijzonderheden: Conclusies: Geconcludeerd kan worden dat de bodemverontreiniging met olie-achtige componenten op de onderzochte locatie als een niet ernstig geval beschouwd kan worden. In de grond zijn de interventiewaarden niet overschreden. De verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt. De omvang van de grondverontreiniging beperkt zich tot circa 80m³, verspreid over 3 locaties. In het grondwater is slechts een geringe hoeveelheid verontreiniging aangetoond boven de interventiewaarde. Deze is zowel horizontaal als verticaal afgeperkt en is maximaal 10m³, verspreid over 2 locaties. Risico's: Aanbevelingen:

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000005704
Onderzoeksbureau	Vink Milieutech. Adviesb. B.V.
Rapportnummer	M99-202.E
Rapportdatum	13-03-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Evaluatie sanering, n.a.v. verontreiniging minerale olie bij tankstation. Conclusies: De tank- en bodemsanering is gefaseerd uitgevoerd in de periode van 3 december tot en met 19 januari 2000. Fase 1 heeft bestaan uit het verwijderen van een kleine verontreinigingskern ter plaatse van de voormalige afleverzuil voor superbenezine/eurobenzine. Hierbij is totaal 20.900kg grond ontgraven en afgevoerd naar Smink. Bij nabemonstering is gebleken dat er in de bodem van de ontgraving een lichte verhoging aan minerale olie is aangetroffen, waarschijnlijk veroorzaakt door humuszuren. Fase 2 heeft bestaan uit het saneren van de 4 ondergrondse 6000 liter opslag tanks en de verwijdering van de verontreinigingskernen ter plaatse van deze tanks, voormalige afleverzuil diesel/superbenzine en voormalige vulpunten. Hierbij is in totaal 177.380 kg grond afgevoerd naar Biogram. Op de bodem van de ontgraving is een drainageleiding aangebracht ten behoeve van een eventuele aanvullende grondwatersanering. Er is een beperkte restverontreiniging achtergebleven in de wand ter plaatse van de vulpunten. Deze is m.b.v. oliebestendige kunststoffolie

	geïsoleerd. Uit analyse resultaten blijkt dat er aantoonbare gehalten aan xylenen en minerale olie zijn achtergebleven, echter onder de streefwaarde. Bij nabemonstering van de wanden en bodem van de ontgraving zijn verder geen aantoonbare verhogingen van minerale olie in grond of minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater aangetroffen. Ter plaatse van het nieuwe tankstation zijn 3 monitoringspeilbuizen geplaatst t.b.v. de jaarlijkse monitoring van de grondwaterkwaliteit. Uit bemonstering blijkt dat in peilbuizen 200 en 202 geen aantoonbare verhogingen aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn aangetroffen. In het grondwater van buis 201 zijn lichte verhogingen aan benzeen, xylenen en naftaleen aangetroffen. Boven de streefwaarde maar benaderen het criterium voor nader onderzoek niet. De achtergebleven restverontreiniging in de ontgravingswand op de perceelsgrens overschrijdt de streefwaarde niet en vormt geen belemmering voor huidige gebruiksfunctie. Er wordt geconcludeerd dat de bodemverontreiniging vrijwel geheel is verwijderd. Aanvullende grondwatersanering wordt niet noodzakelijk geacht. Sanering afgerond.
--	---

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631307 afgewerkte olietank (bovengronds) nsx: 99,2	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547
631247 afgewerkte olietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547
631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547
631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 547

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	evaluatie fase (SE)	29-05-2000
NO uitvoeren	B20	NO fase (NO)	11-06-1999
NO uitvoeren	B80	Bouwadvies (BA)	19-05-1999

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 539"

Locatie	OSDORPERWEG 539
---------	-----------------

Locatiecode	AM036304530
Locatiecode bevoegd gezag	AM036304530
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 539
Postcode	1067ST
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000021959
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11024243
Rapportdatum	31-01-1995
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	1870 -1920 wonen/werken gemengd 1870-1920 anders

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	OSDORPERWEG 539
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 539
631236 autowrakken terrein nsx: 276	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 539

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	15-07-1996
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B80	Bouwadvies (BA)	11-07-1996
Vervolg op termijn	Tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	21-12-2005

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 567"

Locatie	OSDORPERWEG 567
Locatiecode	AM036305477
Locatiecode bevoegd gezag	AM036305477
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 567
Postcode	1067ST
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000019397
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11077844
Rapportdatum	06-05-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036343627
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	11077844
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	1870 -1920 wonen/werken gemengd 1870-1920 woningen

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	OSDORPERWEG 567

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	13-05-1998
Vervolg op termijn	Tweede IHS	OO fase (OO)	24-02-2006

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 541"

Locatie	OSDORPERWEG 541
Locatiecode	AM036305199
Locatiecode bevoegd gezag	AM036305199
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 541
Postcode	1067ST
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000002569
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	B3432
Rapportdatum	19-09-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	OSDORPERWEG 541

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	10-11-1997

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "OSDORPERWEG 520"

Locatie	OSDORPERWEG 520
Locatiecode	AM036307914
Locatiecode bevoegd gezag	AM036307914
Straatnaam/huisnummer	OSDORPERWEG 520
Postcode	1067SX
Plaatsnaam	Nieuw-West
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000004836
Onderzoeksbureau	LexControl
Rapportnummer	K2043_2
Rapportdatum	10-12-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000001871
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	64382
Rapportdatum	13-05-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000007659
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	139988
Rapportdatum	11-11-2003
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000001872
Onderzoeksbureau	Overig

Rapportnummer	64436
Rapportdatum	29-05-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000001870
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	64468
Rapportdatum	04-07-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000015343
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	Aanvulling dhr. Sol
Rapportdatum	28-04-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	OSDORPERWEG 520
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 520
3430 auto-onderdelen- en accessoiresfabriek nsx: 388,7	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 520
51571 auto- en motorensloperij nsx: 276	Onbekend	Onbekend	Onbekend	OSDORPERWEG 520

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent	AM036307914/B31	SP fase (SP)	04-06-2003
Instemmen met SP	AM036307914/B31	SP fase (SP)	04-06-2003
Instemmen uitgevoerde sanering	139988+Sol	evaluatie fase (SE)	10-05-2004
NO uitvoeren	50/7937 MD 2002	NO fase (NO)	08-08-2002
OO uitvoeren	50/7937 MD 2002	OO fase (OO)	11-07-2002
Vervolg op termijn	Afboeken Globis	NO fase (NO)	07-02-2006
Vervolg op termijn	brief WKPB, niet afgedekt	evaluatie fase (SE)	--

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Osdorperweg 571"

Locatie	Osdorperweg 571
Locatiecode	NZ036322350
Locatiecode bevoegd gezag	AM036320183
Straatnaam/huisnummer	Osdorperweg 571
Postcode	1067ST
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036307703
Onderzoeksbureau	CRUX Engineering
Rapportnummer	RA18714A
Rapportdatum	23-03-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Aanleiding: van de geplande verkoop van het perceel. Zintuiglijk: puin, baksteen, wortels - In het mengmonster van de toplaag van de bodem (0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en lood aangetoond. - In het mengmonster van boring 03A en 5 (0-0,5 m-mv) zijn sterk verhoogde gehalten aan zink, matig verhoogde aan lood en PAK en licht verhoogde gehalten aan PCB, cadmium, koper en kwik aangetoond. - Na afperking blijkt dat de sterke zinkverontreiniging een omvang heeft van circa 10m3 (10m2 x 1m) - In de diepere laag (0,5-2,0 m-mv) zijn hoogstens licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en lood aangetoond. - Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen aangetoond. Analytisch is een marginale hoeveelheid asbest gemeten in de puinhoudende bovengrond ter plaatse van proefgaten 3A en 5 (0,23 mg/kg ds). - In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en naftaleen aangetoond. Conclusies: Wij concluderen op basis van dit onderzoek dat er binnen de perceelsgrenzen geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, vanwege de geringe omvang van de sterke verontreiniging.

	Uit de risicobeoordeling met het computermodel Sanscrit blijkt dat er bij de gemeten gehalten en de functie 'wonen met tuin' geen sprake is van onaanvaardbare humane risico's vanwege de bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit in de toplaag voldoet niet aan de bodemnorm voor blijvende geschiktheid voor 'wonen met tuin'. Om de bodemkwaliteit hieraan te laten voldoen, zou de toplaag hier vervangen moeten worden door grond, die voldoet aan de genoemde 'Maximale Waarde Wonen'. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 22 mei 2018; z7983683
--	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd	z7983683		22-05-2018

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Osdorperweg 571, onderzoek Rapportage milieuhygiënisch bodemonderzoek Osdorperweg 571, Amsterdam'		RA18714a2_GAGV_Osdorperweg_571_bodem.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
AUTOBEDRIJF E.M. VAN DER LAAN	000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
AUTOBEDRIJF E.M. VAN DER LAAN	501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
E.M. VAN DER LAAN EN ZOON	501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
E.M. VAN DER LAAN EN ZOON	631247 afgewerkte olietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
E.M. VAN DER LAAN EN ZOON	631307 afgewerkte olietank (bovengronds) nsx: 99,2	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	Osdorperweg	547-549	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631241 dieseltank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
GULF OLIEHANDEL NEDERLAND B.V.	631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Osdorperweg	547	AMSTERDAM
H EN T ONDERHOUDSWERK VOF (HAL	452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	Onbekend	Osdorperweg	530	AMSTERDAM
H EN T ONDERHOUDSWERKEN	20 houtbe- en -verwerkende industrie nsx: 100	Onbekend	Osdorperweg	530	AMSTERDAM
PULVERENTI	1552 consumptie-ijsfabriek nsx: 3	Onbekend	Osdorperweg	530	AMSTERDAM
VERHALLE ELECTRA (HAL 6 + 11)	45331 loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf nsx: 0	Onbekend	Osdorperweg	530	AMSTERDAM
YUKATAN (HAL 2)	452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	Onbekend	Osdorperweg	530	AMSTERDAM

Tanks

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306177
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	3000
Product	K3
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	22-10-1993

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306182
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	1200
Product	K3
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306181
Adres	OSDORPERWEG 547

Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	6000
Product	K3
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AA-770
Datum sanering	31-01-2000

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306180
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	6000
Product	K1
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	NF-61
Datum sanering	31-01-2000

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306179
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	6000
Product	K1
Status	Verwijderd

Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	NF-63
Datum sanering	31-01-2000

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306178
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Nee
Volume	6000
Product	K1
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	NF-62
Datum sanering	31-01-2000

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547
Tankcode	NZ036306175
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	15000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Tank "OSDORPERWEG 547"

Naam locatie	
Naam	OSDORPERWEG 547

Tankcode	NZ036306176
Adres	OSDORPERWEG 547
Postcode	1067ST
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	20000
Product	K1
Status	in gebruik
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.

Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel

Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel

Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde

De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde

De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging

Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van [Rijkswaterstaat Leefomgeving](#) raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkenkend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

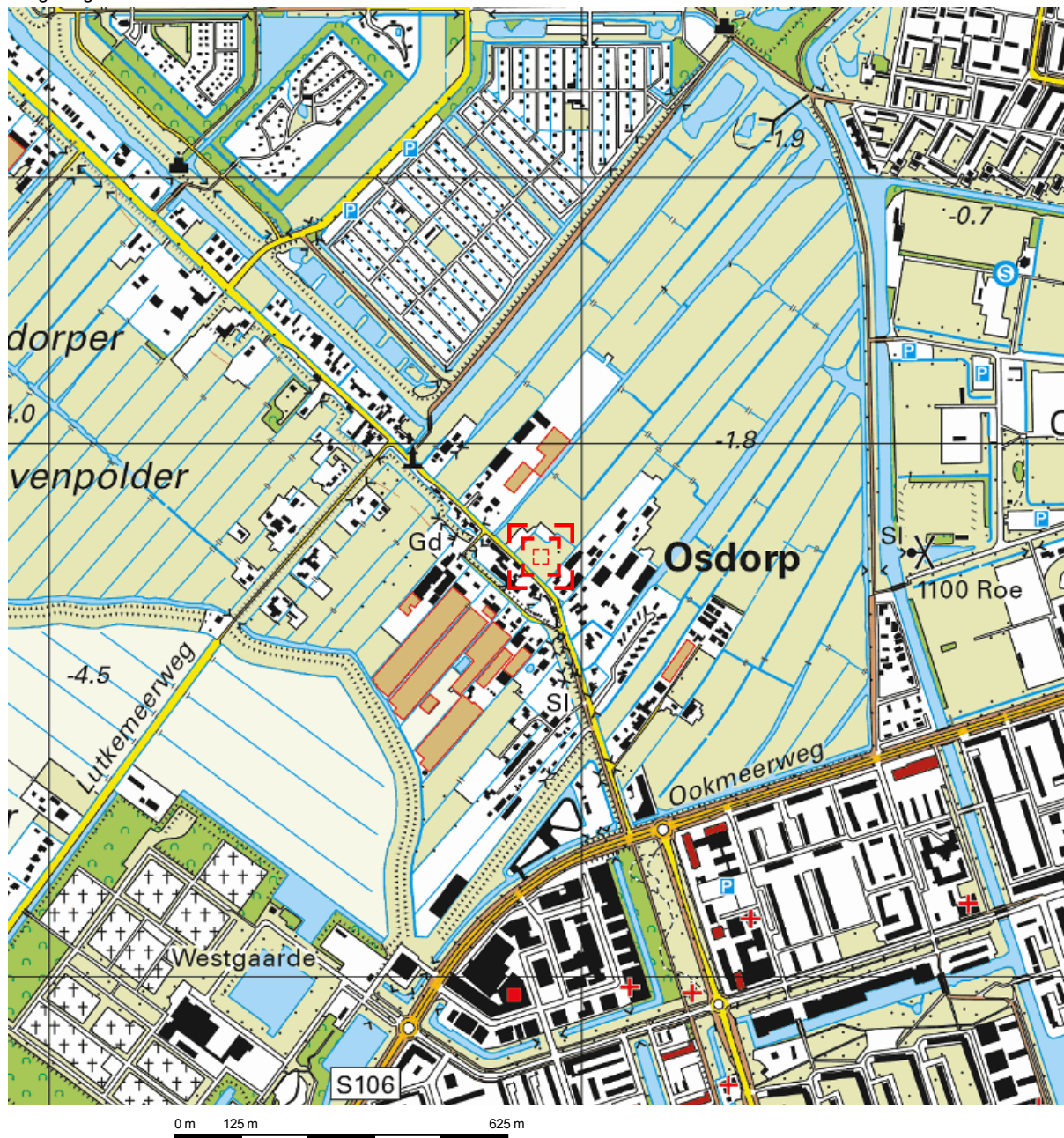
De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het [zaaksysteem](#).

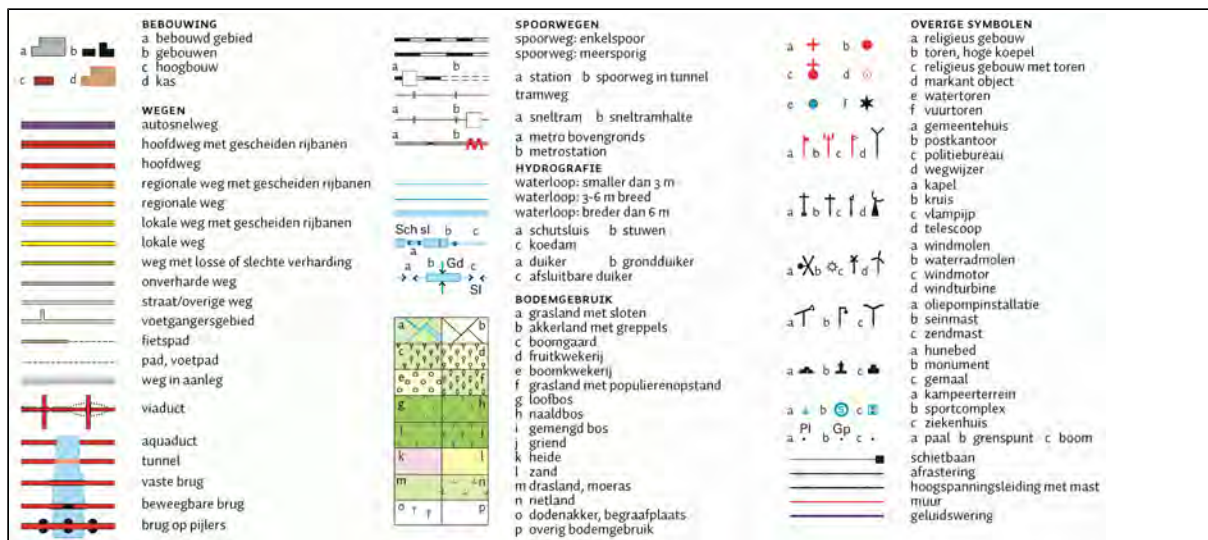
KAARTBIJLAGEN

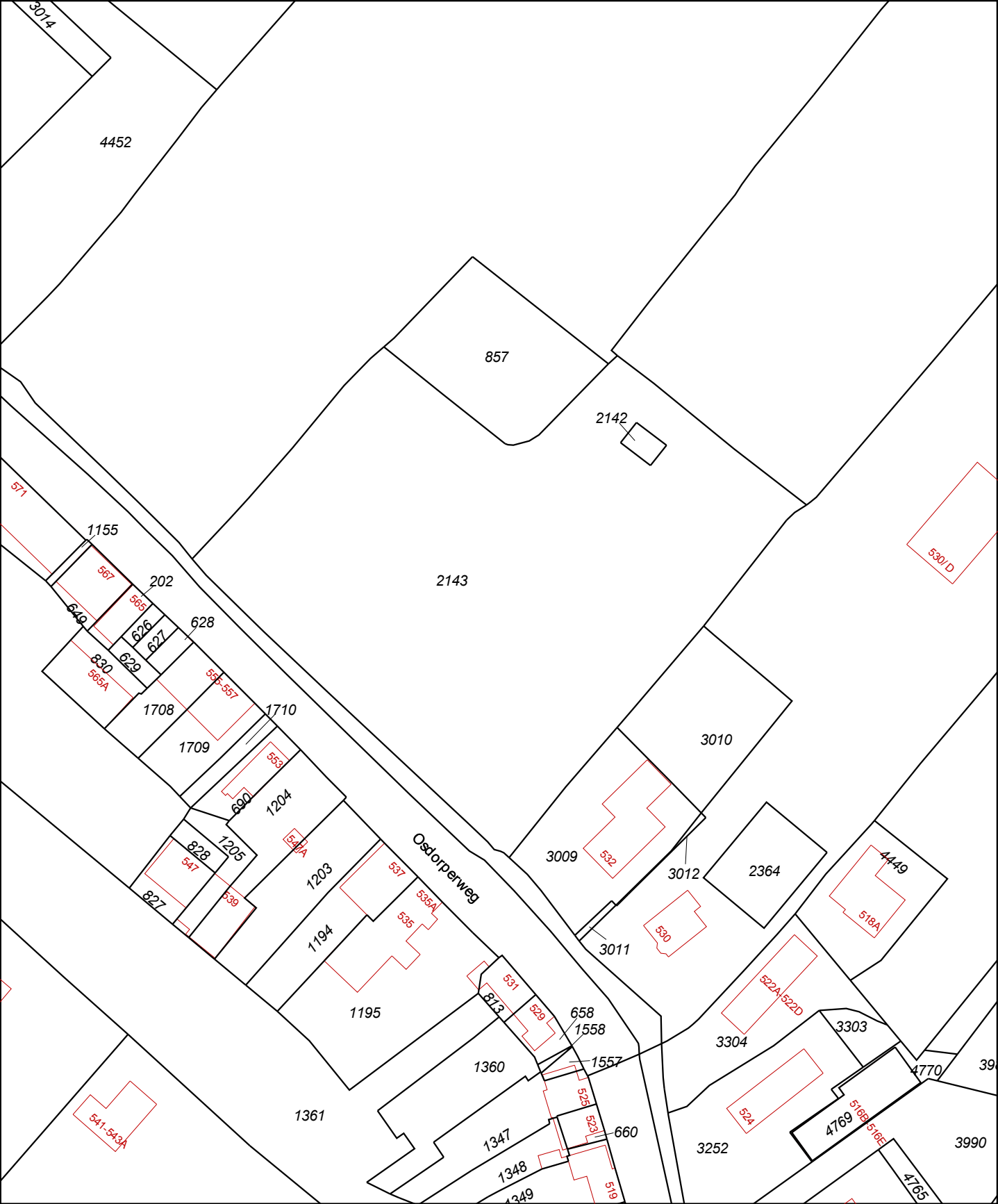


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Sloten Noord-Holland I 2143
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 27 juni 2019

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sloten Noord-Holland

I

2143



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Legenda

Boring 0,0-0,5m-mv

Boring 0,0-1,0m-mv

Boring 0,0-2,0m-mv

Peilbuis

Asbestinspectiegat

Bebouwing

Onderzoekslocatie

Kad. Gem. Sloten Noord-Holland
Sectie I, nr. 2143

0510152025

m

Vink

Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 406
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: **Situering boorpunten
& asbestinspectiegaten**

Project:
Verkennd bodemonderzoek
Verkennd onderzoek asbest
Osdorperweg (ong)
Amsterdam

Getekend : P.H.
Schaal :
Formaat : A3
Tekeningnaam:
P19M0081_700

Opdrachtgever:
Kubiek
Ruimtelijke Plannen

Status : Definitief
Datum : 02-08-2019
Projectnr. : P19M0081

Teknr.:
01

Versie.:
00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

© Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

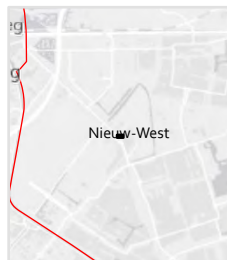


Valkseweg 62, 3771 RG Barneveld Postbus 99, 3770 AB Barneveld

T + 31 (0) 342 406 406 F + 31 (0) 342 406 400

E milieu@vink.nl

www.vink.nl



Monumenten en Archeologie
Rapport: QS 19-133
ARCHIS: 4732306100
Opdrachtgever quickscan:
Stadsdeel Nieuw-West

Opsteller: T. Terhorst MA
Datum: 29-8-2019

Autorisatie en selectiebesluit:

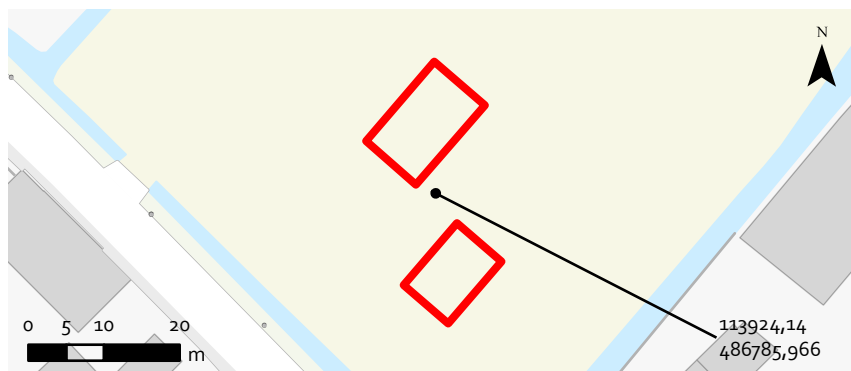
H. G. Gawronski

Prof. dr. J.H.G. Gawronski
Sr KNA-Archeoloog Ma (wb)
Hoofd Archeologie MenA

Archeologische quickscan QS 19-133 Nieuwbouw Osdorperweg

Gegevens planlocatie (A01, A03, A07)

Adres/toponiem	Tussen Osdorperweg 532 en 578
Plaats/gemeente	Amsterdam
Kadastrale aanduiding	I 2143
Bevoegde overheid	Gemeente Amsterdam



Aanleiding waardestelling (A01, A03)

Procedure	Omgevingsvergunning
Huidig gebruik terrein	Onbebouwd
Aard geplande ingreep	Nieuwbouw twee woningen; ophogen terrein
Diepte bodemingreep	Onbekend (geen onderkeldering)
Oppervlakte bodemingreep	Totaal nieuwbouw: 221 m ² ; ophogen terrein: onbekend

Eerdere waardestellingen (A04, A05)

Archeologisch veldonderzoek	Geen waardestellend veldonderzoek tot heden
Archeologisch bureauonderzoek	Geen bureauonderzoek tot heden
Archeologische Monumentenkaart (AMK)	Hoge archeologische waarde (14551)

Gespecificeerde verwachting (A04, A05, A06)

Bodem	Bodemtype: Veen (VGKA); Grondwaterstand: GWT II; Maaiveldhoogte: NAP - 1,7 m
Dikte recent ophogingspakket	Bouwvoor: 0,3 m tot 0,5 m
Verwachting	Eventuele resten gerelateerd aan de R.K. Kerk van Osdorp (1633-1901) liggen net buiten de planlocatie (kaarten Leupenius 1687; kadaster 1811/32). Wel kunnen gezien de ligging aan de Osdorperweg binnen de historische kern van Osdorp (AMK-nr 14551) bewoningssporen voorkomen daterend vanaf de 12de eeuw (de Cock 1965; kaarten Billhamer 1570; kaartenboek Kennemerland 1598). (Terp)ophogingen, huisplaats met houten en bakstenen funderingen, afvaldeposities, sporen van ontginning en landgebruik, losse vondsten (vgl. vindplaats SLO2)
Verwachte archeologische resten	

Gemeentelijk beleid (A01, A06, A08)

Verwachtingswaarde	Hoog
Beleids categorie	3: Uitzondering van archeologisch veldonderzoek geldt bij bodemingrepen kleiner dan 100 m ² of minder dan 0,50 m onder maaiveld.

Conclusie: selectiebesluit (A07)

Vervolg stap	Inventariserend Veldonderzoek (IVO-p)
Samenvatting en toelichting	Voor de planlocatie geldt vanwege een hoge verwachting beleids categorie 3. Aangezien de voorgenomen bodemingreep groter is dan 100 m ² en mogelijk dieper gaat dan 0,5 m is het project niet uitgezonderd van archeologisch onderzoek. Ter verificatie van de verwachting vindt een Inventariserend Veldonderzoek plaats, door middel van proefsleuven (IVO-p). Hiervoor dient een programma van Eisen te worden vastgesteld.

Rapport 21800103.R01

Bouwplan Osdorperweg in Amsterdam
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Verkeerslawaaï

Rapport 21800103.R01

Bouwplan Osdorperweg in Amsterdam
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Verkeerslawaaï

Datum:
24 juli 2019

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen
De heer P. Wallenburg
Kerkewijk 117
3904 JB VEENENDAAL
peter@kubiek.nu

Auteur:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.3 Cumulatie geluidbronnen	7
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Gegevens luchtvaartlawaaï	8
3.3 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE VERKEERSLAWAAI	9
5. RESULTATEN EN BESPREKING	9
5.1 Gezoneerde wegen:	9
5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur weg	9
5.3 Bouwbesluit 2012 en cumulatie geluid	10
5.4 Amsterdams beleid en cumulatie geluid	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen t.g.v. Osdorperweg v=30km/uur, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh
- 4 Geluidbelastingen t.g.v. Osdorperweg v=30km/uur, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen t.g.v. Osdorperweg v=30km/uur, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh
- 4 Geluidbelastingen t.g.v. Osdorperweg v=30km/uur, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen weg- en luchtvaartverkeer



1. INLEIDING

Aan de Osdorperweg in Amsterdam wil men drie nieuwe woningen realiseren (zie afbeelding 1). Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer. Daarnaast ligt het plan ook in de nabijheid van luchthaven Schiphol.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Links: plangebied (globaal) en ruime omgeving Rechts: indeling plangebied



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.



Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied
 of
voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Het plangebied ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg. Nabij het plangebied liggen alleen 30 km/uur wegen.

Voor de Osdorperweg geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.



Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit ligt in de lijn met de bedoeling van de wetgever en het bepaalde in de Wet geluidhinder (RvSt-uitspraak 201304862/3/R2, d.d. 29 juli 2015). Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.



Luchtvaartlawaai

Luchtvaartlawaai valt buiten de toetsing overeenkomstig de Wet geluidhinder. Bij de cumulatieve van geluid moet echter wel rekening gehouden worden met de luchtvaart (zie § 2.3).

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Amsterdam heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn op 5 maart 2019 vastgesteld door het college van B&W en vastgelegd in “Amsterdams Geluidbeleid 2016, Hogere waarde Wet geluidhinder (gewijzigd)”.

Het Amsterdams geluidbeleid richt zich op het realiseren van geluidgevoelige functies binnen de zones, zoals genoemd in de Wet geluidhinder (zie paragraaf 2.2).

In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe geluidgevoelige gebouwen:

- Nieuwe woningen dienen in principe ten minste één stille zijde te krijgen. Van dit principe kan slechts worden afgeweken op grond van zwaarwegende argumenten.
- Woningen met een dove gevel of geluidwerende gevel dienen altijd over een stille gevel of stil geveldeel te beschikken, behoudens zeer uitzonderlijke gevallen, zoals tijdelijke situaties.

2.3 Cumulatie geluidbronnen

Wet geluidhinder

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaai) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Amsterdams beleid

In het Amsterdams beleid (zie § 2.2) is aangegeven dat, indien er een hogere waarde nodig is, er gecumuleerd moet worden voor alle geluidbronnen, die boven de voorkeurswaarde liggen.

Bij de bepaling van de cumulatie overeenkomstig het beleid, moet de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, wel in rekening worden gebracht.

Volgens het Amsterdams beleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting, indien de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting.



3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Amsterdam, via haar website, verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Osdorperweg ter plaatse van het plangebied, is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur. Het wegdek van de Osdorperweg bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

De weg ligt vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De weg heeft geen hellingen van betekenis.

3.2 Gegevens luchtvaartlawaai

Op basis van de “geluidskaart 2018”, zoals beschikbaar gesteld door de gemeente Amsterdam, via haar website, blijkt dat het plangebied ruim buiten de 55 dB geluidcontour is gelegen. Op basis van de website <http://www.bezoekbas.nl/userfiles/mi3-v1.html#15/52.3683/4.7936> blijkt dat de jaargemiddelde geluidbelasting (L_{den}) ter plaatse van het plangebied 53 dB bedraagt. Met deze geluidbelasting moet rekening gehouden worden bij de cumulatie van alle geluidbronnen.

3.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Kubiek Ruimtelijke Plannen uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De nieuwe woningen bestaan uit maximaal 3 bouwlagen.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen, terreinverhardingen, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.



4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE VERKEERSLAWAAI

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0 .

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de nieuwe woningen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen:

De nieuwe woningen liggen niet in de geluidzone van een gezoneerde weg. Nabij de nieuwe woningen liggen alleen 30 km/uur wegen. De Wet geluidhinder is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur weg

In de figuur 3 en de bijlage 3 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Osdorperweg. Hieruit blijkt dat ten gevolge van de Osdorperweg geluidbelastingen bij de nieuwe woningen optreden van maximaal:

- 45 dB op woning 1;
- 50 dB op woning 2;
- 52 dB op woning 3.

Bij 2 van de 3 nieuwe woningen zal de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de Osdorperweg aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze weg geen hogere waarde worden verleend. Tevens wordt opgemerkt dat alle woningen minimaal 1 geluidluwe gevel hebben.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is, het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur weg. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.



De volgende denkbare maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet reëel of gewenst:

1. Geluidreducerend wegdektype: de wegbeheerder (gemeente Amsterdam) kan het asfalt vervangen door, geluidreducerend asfalt, waardoor de geluidbelasting met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van deze geluidreducerende wegdektypen (bv. Dunne deklaag-B) kan nog niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor de gezoneerde wegen (nog 49 dB op woning 3).
Opgemerkt wordt dat zeer geluidreducerend wegdektypen zoals dunne deklagen, hier waarschijnlijk niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer geluidreducerende wegdekken snel slijten. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente.
Zij kunnen door middel van een kosten/baten-analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van het wegdek voor enkele nieuwe woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.
2. Geluidschermen: zijn in deze situatie, waar de woningen en bedrijven ontsluiten via de Osdorperweg, geen optie.
3. Afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten: De nieuwe woningen worden al op een ruimere afstand van de Osdorperweg gerealiseerd dan de meeste bestaande woningen in de nabijheid. Als de nieuwe woningen tegen de meest noordoostelijke plangrens gerealiseerd worden, dus zo ver mogelijk van de Osdorperweg af, zal juist voldaan worden aan de voorkeurswaarde van 48 dB, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Dit is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet gewenst.

5.3 Bouwbesluit 2012 en cumulatie geluid

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$.

Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante geluidbronnen (30 km-weg en luchtvaartlawaai). Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan het wegverkeerslawaai en het luchtvaartlawaai gecumuleerd worden. In bijlage 5.1 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 61 dB.



5.4 Amsterdams beleid en cumulatie geluid

In het Amsterdams beleid (zie ook § 2.2 en § 2.3) is aangegeven dat, indien er een hogere waarde nodig is, er gecumuleerd moet worden voor alle geluidbronnen die boven de voorkeurswaarde liggen. In de voorliggende situatie zou dus niet gecumuleerd en getoetst hoeven te worden, omdat er geen hogere waarden vastgesteld moeten worden.

Ter indicatie en in het kader van een goede ruimtelijke ordening is in dit onderzoek toch gecumuleerd en getoetst overeenkomstig het Amsterdams beleid.

Bij de bepaling van de cumulatie overeenkomstig het beleid, moet de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, wel in rekening worden gebracht.

Volgens het Amsterdams beleid is er sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting indien de gecumuleerde geluidbelasting meer dan 3 dB hoger is dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan het wegverkeerslawaaï en het luchtvaartlawaaï gecumuleerd worden. In bijlage 5.2 zijn de gecumuleerde waarden weergegeven, waarbij rekening is gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}) inclusief aftrek artikel 110g maximaal 60 dB bedraagt. Ook is in bijlage 5.2 getoetst aan het Amsterdams beleid. Uit de toetsing blijkt dat de gecumuleerde geluidbelastingen (ruim) lager zijn dan de toetsingswaarde overeenkomstig het Amsterdams beleid. Er is dus geen sprake van een onaanvaardbare geluidbelasting.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aan de Osdorperweg in Amsterdam wil men drie nieuwe woningen realiseren. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer. Daarnaast ligt het plan ook in de nabijheid van luchthaven Schiphol.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Het plangebied ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg. Nabij het plangebied liggen alleen 30 km/uur wegen, waarbij alleen op de Osdorperweg sprake is van een relevante hoeveelheid verkeer. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting. Luchtvaartlawaai valt buiten de toetsing overeenkomstig de Wet geluidhinder.

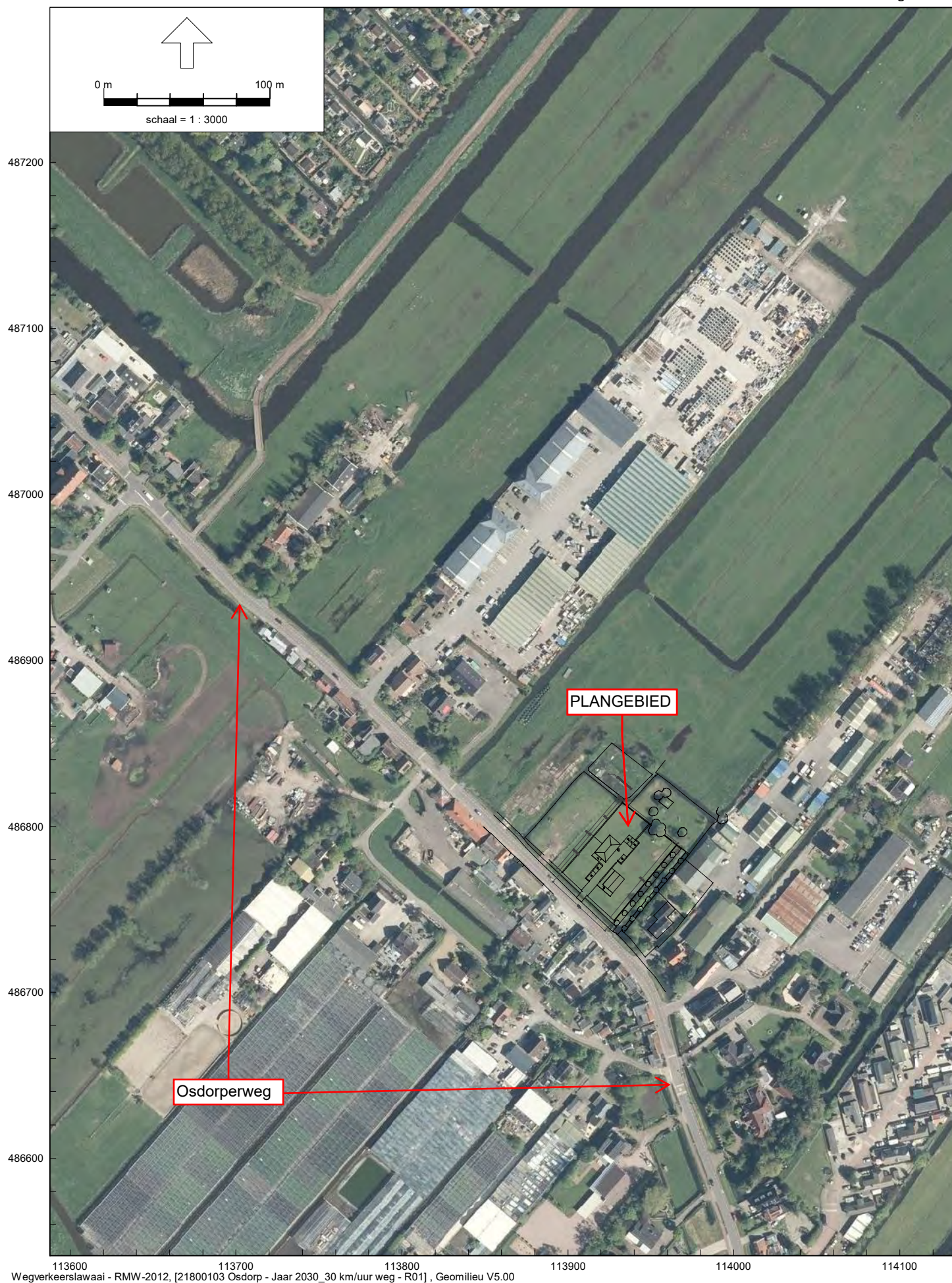
Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting bij twee van de drie nieuwe woningen hoger zal zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Bij de derde woning zal de geluidbelasting lager zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de Osdorperweg aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan voor de geluidbelasting van deze weg geen hogere waarde worden verleend. Tevens wordt opgemerkt dat alle woningen minimaal 1 geluidluwe gevel hebben.

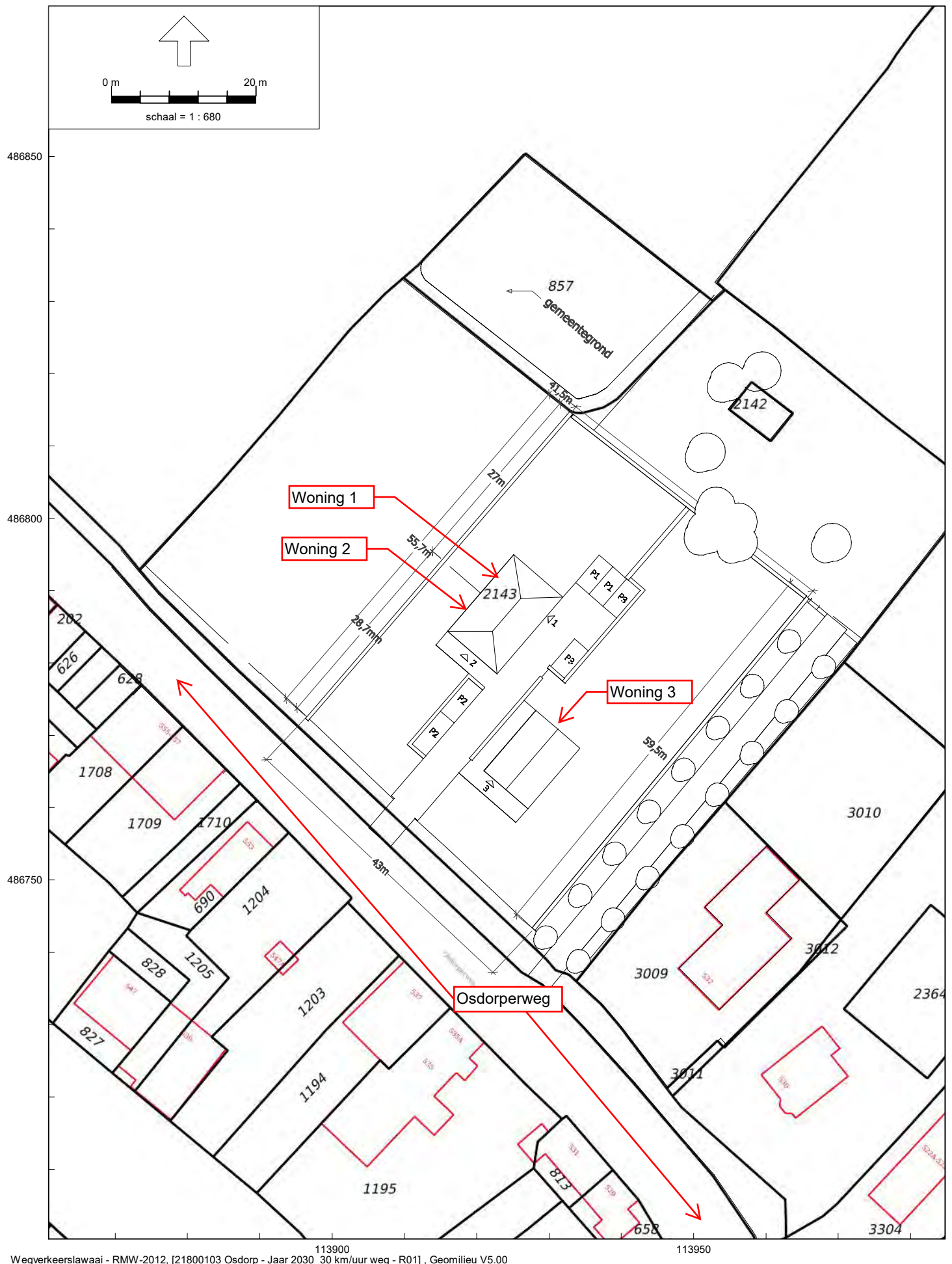
Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante geluidbronnen (30 km-weg en luchtvaartlawaai). Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een gecumuleerde geluidbelasting van maximaal 61 dB.

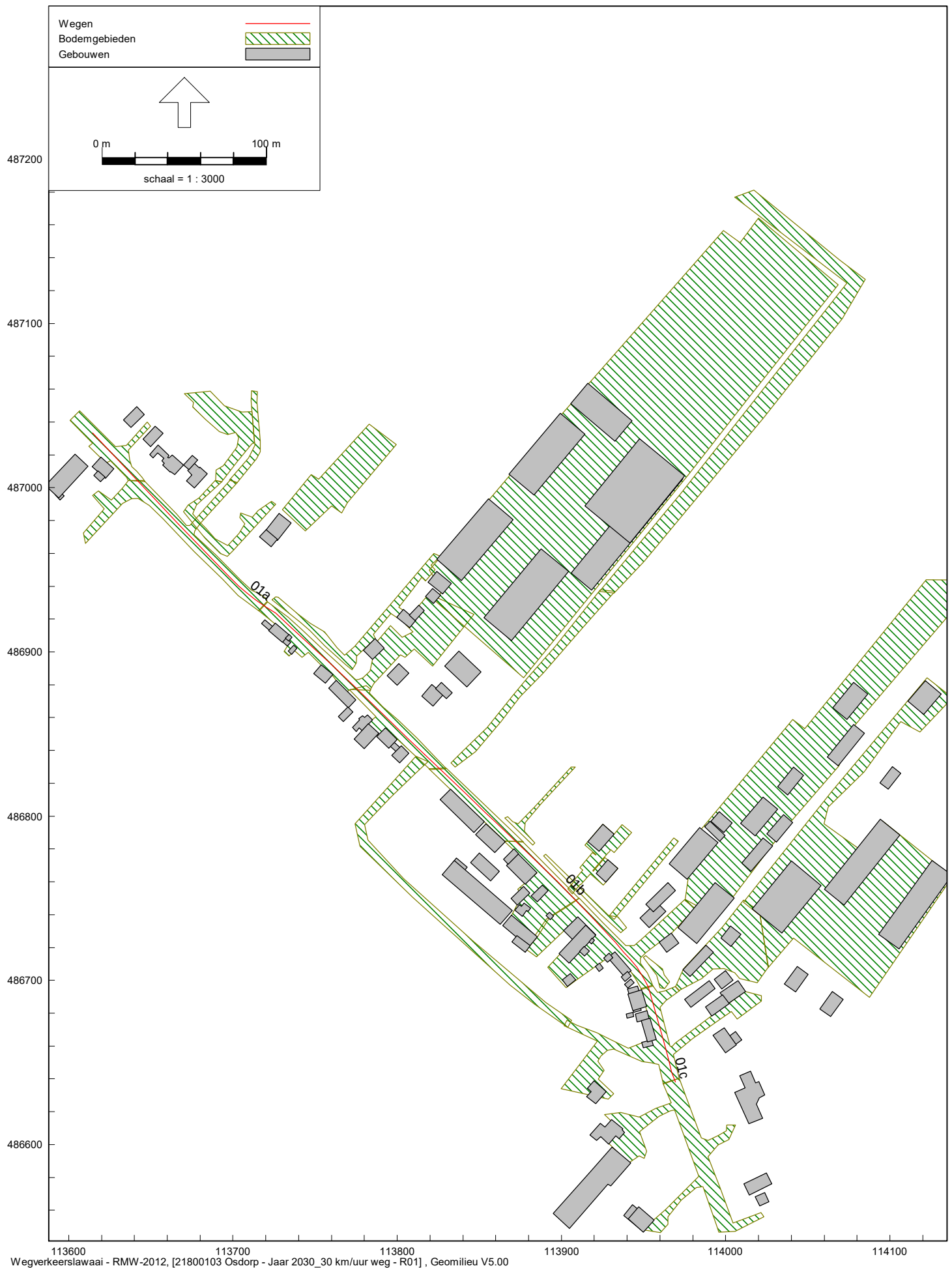


FIGUREN



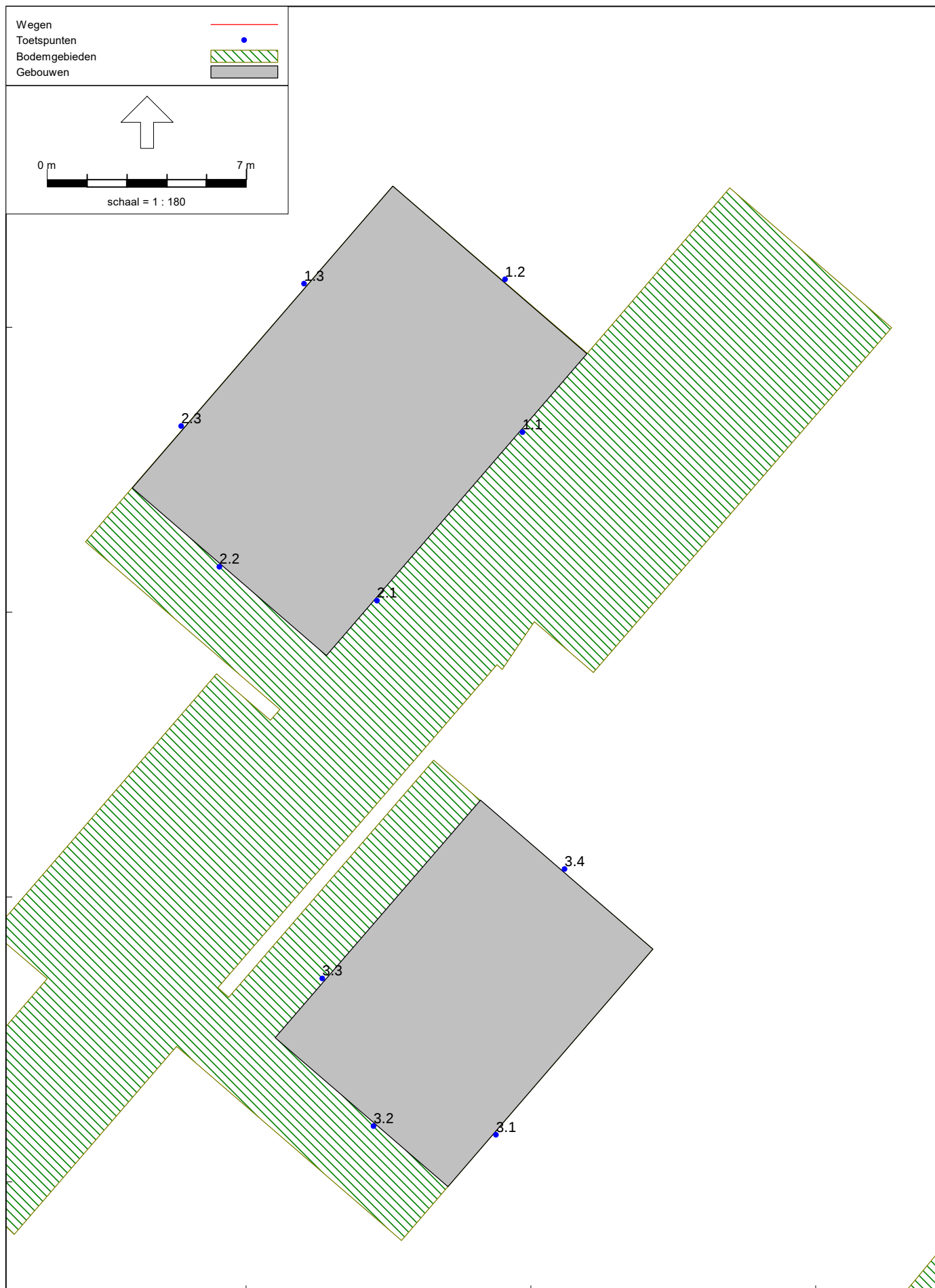
Bouwplan Osdorperweg in Amsterdam
Situatie: Plangebied en de ruime omgeving

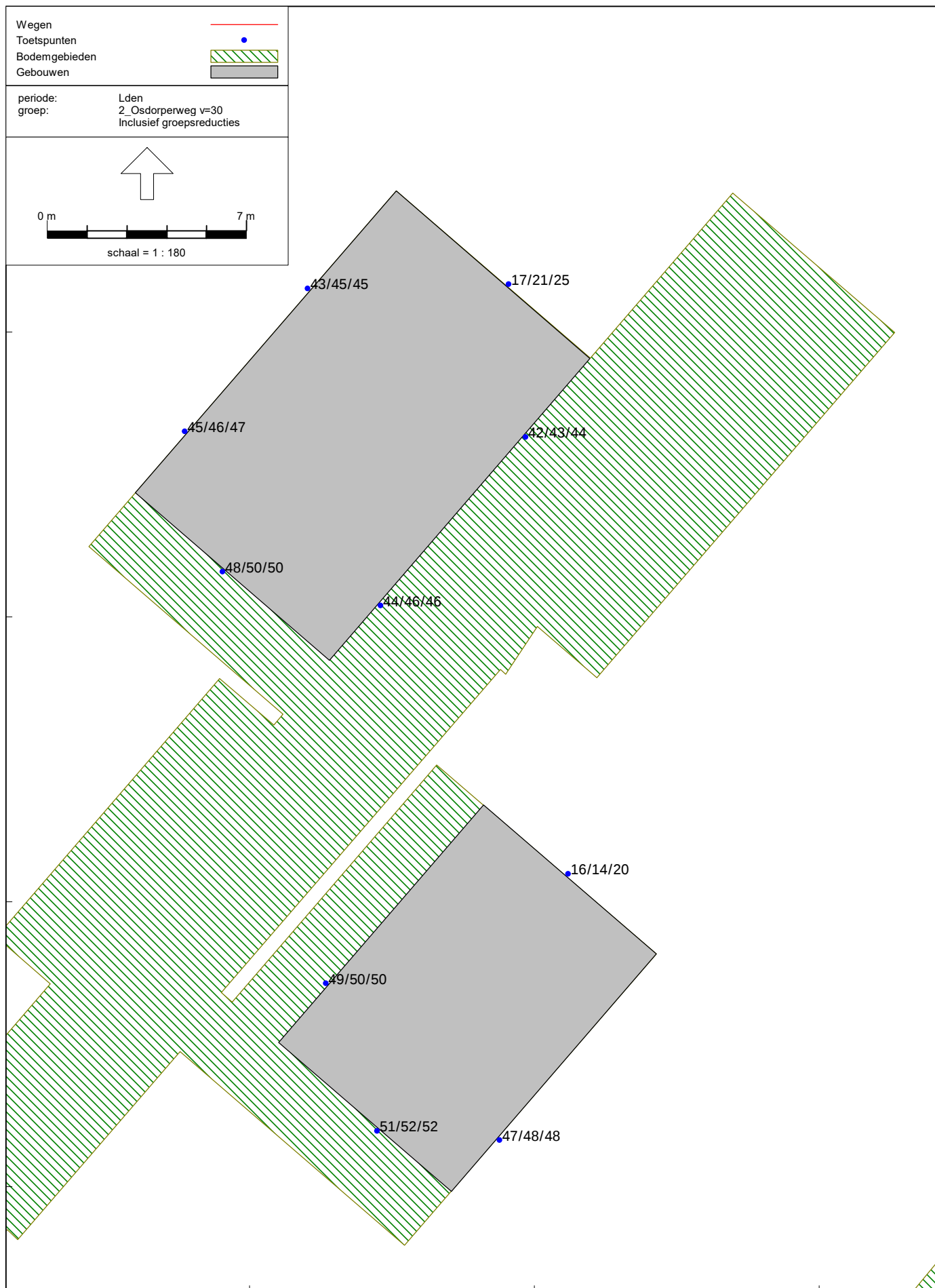


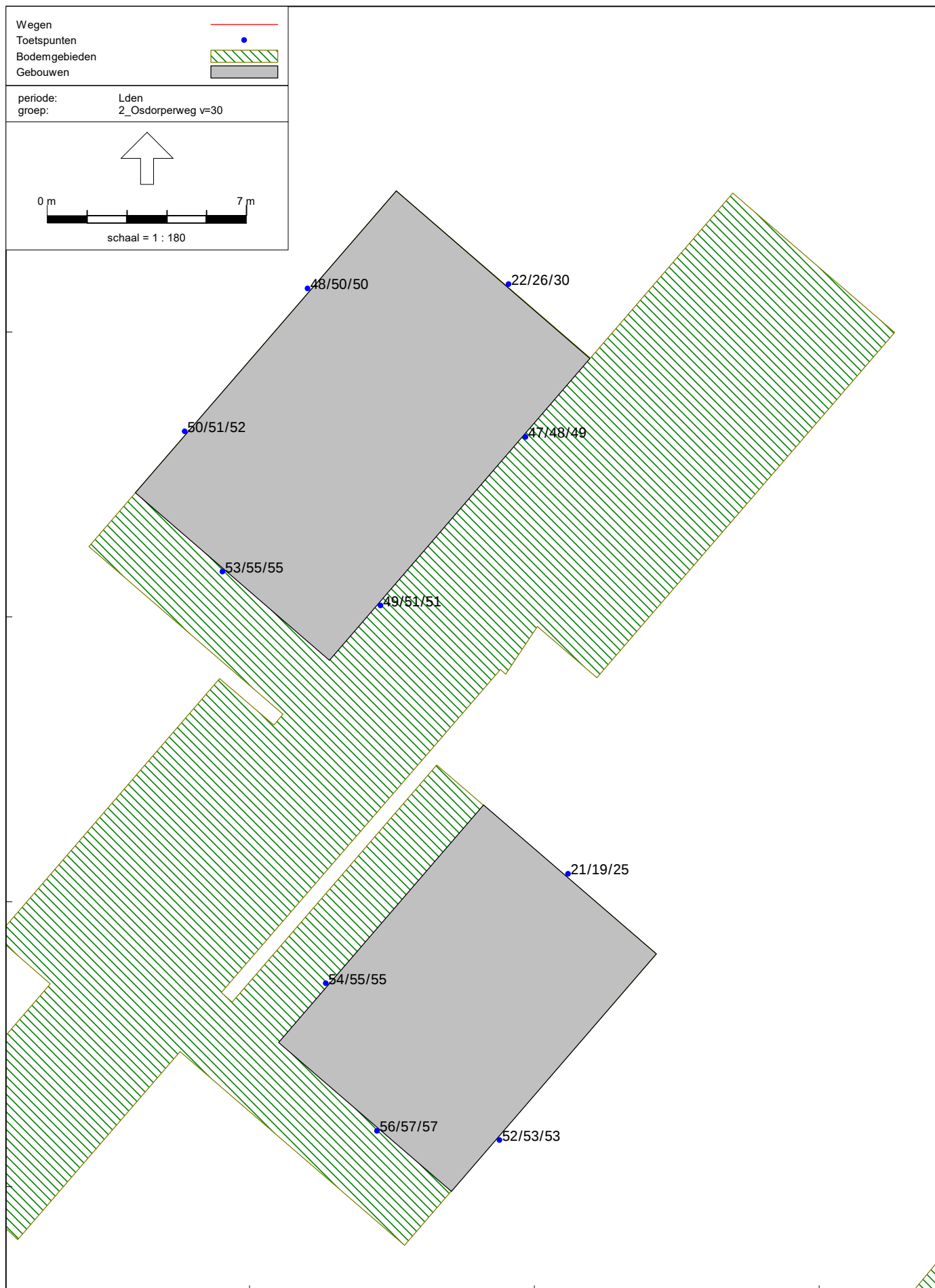


Bouwplan Osdorperweg in Amsterdam

Geluidmodel wegverkeer: ingevoerde items; zie legenda









BIJLAGEN

Link 253457

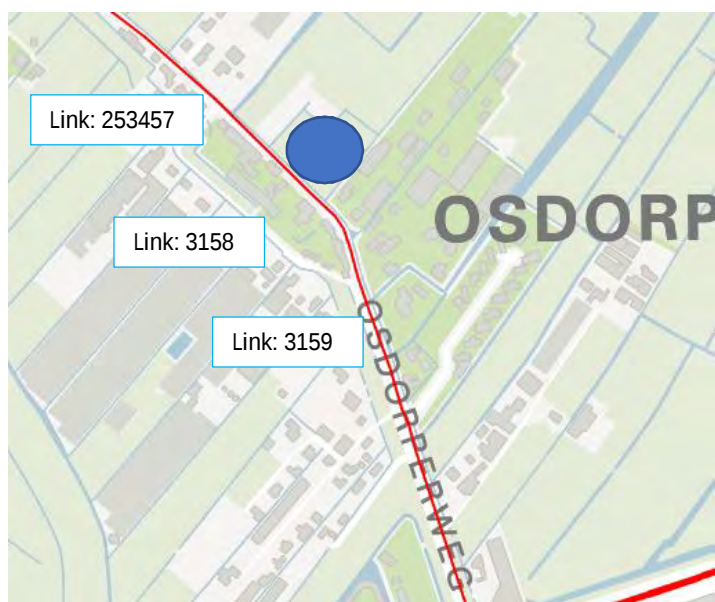
Straatnaam	Osdorperweg
Jaar	2030
Etmaal weekdag	4876
Daguur - licht verkeer	285
Avonduur - licht verkeer	174
Nachtuur - licht verkeer	69
Daguur - middelzwaar verkeer	7
Avonduur - middelzwaar verkeer	2
Nachtuur - middelzwaar verkeer	2
Daguur - zwaar verkeer	5
Avonduur - zwaar verkeer	1
Nachtuur - zwaar verkeer	1
Daguur - bus	0
Avonduur - bus	0
Nachtuur - bus	0
Daguur - tram	0
Avonduur - tram	0
Nachtuur - tram	0
Daguur - motorfietsen	1
Avonduur - motorfietsen	1
Nachtuur - motorfietsen	0

Link 3158

Straatnaam	Osdorperweg
Jaar	2030
Etmaal weekdag	5033
Daguur - licht verkeer	294
Avonduur - licht verkeer	179
Nachtuur - licht verkeer	71
Daguur - middelzwaar verkeer	8
Avonduur - middelzwaar verkeer	2
Nachtuur - middelzwaar verkeer	2
Daguur - zwaar verkeer	5
Avonduur - zwaar verkeer	1
Nachtuur - zwaar verkeer	2
Daguur - bus	0
Avonduur - bus	0
Nachtuur - bus	0
Daguur - tram	0
Avonduur - tram	0
Nachtuur - tram	0
Daguur - motorfietsen	1
Avonduur - motorfietsen	1
Nachtuur - motorfietsen	0

Link 3159

Straatnaam	Osdorperweg
Jaar	2030
Etmaal weekdag	5392
Daguur - licht verkeer	314
Avonduur - licht verkeer	191
Nachtuur - licht verkeer	76
Daguur - middelzwaar verkeer	9
Avonduur - middelzwaar verkeer	3
Nachtuur - middelzwaar verkeer	2
Daguur - zwaar verkeer	6
Avonduur - zwaar verkeer	1
Nachtuur - zwaar verkeer	2
Daguur - bus	0
Avonduur - bus	0
Nachtuur - bus	0
Daguur - tram	0
Avonduur - tram	0
Nachtuur - tram	0
Daguur - motorfietsen	2
Avonduur - motorfietsen	1
Nachtuur - motorfietsen	0



SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde wegen - Jaar 2030

21800103
Bijlage 2.1.a

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	MR(D)	MR(A)	MR(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
01a	Osdorperweg - Link 253457	113614,41	487033,28	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1,00	1,00	1,00	285,00	174,00	69,00	7,00
01c	Osdorperweg - Link 3159	113965,08	486652,18	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2,00	1,00	--	314,00	191,00	76,00	9,00
01b	Osdorperweg - Link 3158	113816,86	486837,46	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1,00	1,00	--	294,00	179,00	71,00	8,00

SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde wegen - Jaar 2030

21800103
Bijlage 2.1.b

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01a	2,00	2,00	5,00	1,00	1,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01c	3,00	2,00	6,00	1,00	2,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	2,00	2,00	5,00	1,00	2,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
001	gebouw	113619,51	487018,57	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
002	gebouw	113619,42	487003,56	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
003	gebouw	113594,84	486992,58	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
004	gebouw	113603,75	487020,47	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	gebouw	113676,51	486999,84	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
006	gebouw	113649,29	487020,14	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
007	gebouw	113669,99	487013,87	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	gebouw	113645,24	487029,46	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
009	gebouw	113633,36	487041,17	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
010	gebouw	113728,06	486984,33	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
011	gebouw	113723,23	486964,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
012	gebouw	113719,33	486919,51	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	gebouw	113725,78	486917,49	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	gebouw	113736,03	486908,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
015	gebouw	113824,01	486948,97	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
016	gebouw	113817,27	486933,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	gebouw	113799,80	486921,17	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	gebouw	113816,58	486925,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	gebouw	113779,43	486900,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	gebouw	113793,88	486885,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	gebouw	113824,15	486956,26	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	gebouw	113915,99	487063,58	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	gebouw	113899,26	487045,30	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
024	gebouw	113852,81	486920,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	gebouw	113918,48	486937,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	gebouw	113947,50	487029,75	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	gebouw	113828,91	486891,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
028	gebouw	113814,95	486873,18	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
029	gebouw	113737,08	486904,18	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
030	gebouw	113753,65	486892,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
031	gebouw	113763,00	486882,65	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
032	gebouw	113784,87	486858,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
033	gebouw	113767,27	486857,60	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
034	gebouw	113826,88	486881,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
035	gebouw	113797,73	486845,44	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
036	gebouw	113792,81	486853,72	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
037	gebouw	113801,43	486832,33	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
038	gebouw	113779,95	486841,13	0,00	4,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
039	gebouw	113832,58	486816,51	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
040	gebouw	113854,20	486795,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
041	gebouw	113873,66	486777,05	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
042	gebouw	113891,93	486754,57	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
043	gebouw	113869,66	486739,65	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
044	gebouw	113871,07	486779,97	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
045	gebouw	113850,10	486777,48	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
046	gebouw	113876,91	486757,16	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
047	gebouw	113892,80	486741,59	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
048	gebouw	113836,15	486774,46	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
049	gebouw	113827,39	486764,29	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
050	gebouw	113909,99	486738,78	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
051	gebouw	113904,69	486710,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
052	gebouw	113877,88	486717,05	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
053	gebouw	113877,17	486747,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
054	gebouw	113932,49	486717,45	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
055	gebouw	113920,14	486724,46	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
056	gebouw	113914,11	486714,69	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
057	gebouw	113925,66	486713,54	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
058	gebouw	113938,58	486699,35	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
059	gebouw	113923,13	486710,50	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
060	gebouw	113905,43	486704,23	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
061	gebouw	113953,41	486732,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
062	gebouw	113959,42	486723,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	gebouw	113951,48	486746,30	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
064	gebouw	113970,82	486732,05	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
065	gebouw	113976,60	486761,62	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
066	gebouw	114009,08	486795,49	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
067	gebouw	114025,02	486789,11	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
068	gebouw	114022,85	486786,69	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
069	gebouw	113987,14	486793,45	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
070	gebouw	113996,07	486802,63	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
071	gebouw	114031,67	486817,89	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
072	gebouw	114061,85	486836,06	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
073	gebouw	114121,50	486882,55	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
074	gebouw	114065,23	486865,89	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
075	gebouw	114093,77	486820,33	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
076	gebouw	114094,15	486798,03	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
077	gebouw	114093,15	486727,94	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
078	gebouw	114063,91	486677,87	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
079	gebouw	114042,48	486692,89	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
080	gebouw	114040,08	486772,60	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
081	gebouw	113988,06	486721,30	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
082	gebouw	114003,28	486720,66	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
083	gebouw	113999,88	486705,97	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
084	gebouw	114007,54	486699,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
085	gebouw	113975,08	486688,31	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
086	gebouw	113942,29	486700,86	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
087	gebouw	113946,29	486696,53	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
088	gebouw	113948,66	486681,88	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
089	gebouw	113952,17	486681,43	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
090	gebouw	113939,33	486679,39	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
091	gebouw	113955,90	486660,50	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
092	gebouw	113948,89	486694,32	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
093	gebouw	113953,98	486676,90	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
094	gebouw	113987,66	486683,75	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
095	gebouw	114009,85	486663,83	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
096	gebouw	113992,34	486666,46	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
097	gebouw	113919,77	486638,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
098	gebouw	113930,52	486615,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
099	gebouw	114005,52	486631,85	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
100	gebouw	113930,83	486598,58	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
101	gebouw	114011,13	486576,11	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	gebouw	114020,70	486562,54	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	gebouw	113943,36	486563,36	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	gebouw	113947,15	486562,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	Nieuwe woningen 1+2	113925,15	486794,96	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	Nieuwe woning 3	113927,09	486759,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	hard bodemgebied	113986,14	486574,23	1962,84	0,00
002	hard bodemgebied	113971,60	486640,26	1849,55	0,00
003	hard bodemgebied	113969,36	486696,08	1481,33	0,00
004	hard bodemgebied	113939,17	486721,20	2080,68	0,00
005	hard bodemgebied	113949,94	486713,98	95,60	0,00
006	hard bodemgebied	113890,36	486776,71	184,16	0,00
007	hard bodemgebied	113910,80	486749,77	1227,10	0,00
008	hard bodemgebied	113829,66	486829,38	486,82	0,00
009	hard bodemgebied	113865,55	486798,98	142,92	0,00
010	hard bodemgebied	113923,66	486937,75	736,95	0,00
011	hard bodemgebied	113819,94	486828,23	634,62	0,00
012	hard bodemgebied	113783,47	486876,57	2224,83	0,00
013	hard bodemgebied	113822,29	486959,89	687,33	0,00
014	hard bodemgebied	113715,97	486924,91	1377,98	0,00
015	hard bodemgebied	113669,85	486985,36	454,53	0,00
016	hard bodemgebied	113636,23	487004,28	581,13	0,00
017	hard bodemgebied	113670,47	487057,19	796,80	0,00
018	hard bodemgebied	113711,27	487059,04	235,55	0,00
019	hard bodemgebied	113782,95	487038,70	1638,11	0,00
020	hard bodemgebied	114019,97	487164,30	24517,54	0,00
021	hard bodemgebied	114005,39	487176,94	3230,65	0,00
022	hard bodemgebied	113975,24	486748,60	7757,45	0,00
023	hard bodemgebied	114095,33	486797,22	8883,75	0,00
024	hard bodemgebied	113811,39	486836,60	1231,37	0,00
25	verharding - nieuw	113968,51	486786,79	215,50	0,00
26	verharding - nieuw	113905,20	486757,32	602,51	0,00

Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
1.1	Woning 1	113929,70	486786,31	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
1.2	Woning 1	113929,10	486791,68	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
1.3	Woning 1	113922,05	486791,52	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
2.1	Woning 2	113924,60	486780,40	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
2.2	Woning 2	113919,06	486781,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
2.3	Woning 2	113917,73	486786,52	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
3.1	Woning 3	113928,78	486761,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
3.2	Woning 3	113924,48	486761,96	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
3.3	Woning 3	113922,68	486767,14	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
3.4	Woning 3	113931,18	486770,98	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030 30 km/uur weg - R01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_Osdorperweg v=30
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	40	36	34	42
1.1_B	Woning 1	4,50	41	38	36	43
1.1_C	Woning 1	7,50	42	39	36	44
1.2_A	Woning 1	1,50	15	12	9	17
1.2_B	Woning 1	4,50	19	16	13	21
1.2_C	Woning 1	7,50	23	20	16	25
1.3_A	Woning 1	1,50	41	38	35	43
1.3_B	Woning 1	4,50	43	40	37	45
1.3_C	Woning 1	7,50	43	40	38	45
2.1_A	Woning 2	1,50	42	39	36	44
2.1_B	Woning 2	4,50	44	41	38	46
2.1_C	Woning 2	7,50	44	41	38	46
2.2_A	Woning 2	1,50	46	43	40	48
2.2_B	Woning 2	4,50	48	45	42	50
2.2_C	Woning 2	7,50	48	45	42	50
2.3_A	Woning 2	1,50	42	39	37	45
2.3_B	Woning 2	4,50	44	41	38	46
2.3_C	Woning 2	7,50	44	41	39	47
3.1_A	Woning 3	1,50	44	41	39	47
3.1_B	Woning 3	4,50	46	43	40	48
3.1_C	Woning 3	7,50	46	43	40	48
3.2_A	Woning 3	1,50	49	46	43	51
3.2_B	Woning 3	4,50	50	47	44	52
3.2_C	Woning 3	7,50	50	47	44	52
3.3_A	Woning 3	1,50	46	43	41	49
3.3_B	Woning 3	4,50	47	44	42	50
3.3_C	Woning 3	7,50	47	44	42	50
3.4_A	Woning 3	1,50	14	11	8	16
3.4_B	Woning 3	4,50	12	9	6	14
3.4_C	Woning 3	7,50	18	15	12	20

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030_30 km/uur weg - R01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_Osdorperweg v=30
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	44	42	39	47
1.1_B	Woning 1	4,50	46	43	41	48
1.1_C	Woning 1	7,50	47	44	41	49
1.2_A	Woning 1	1,50	20	17	14	22
1.2_B	Woning 1	4,50	24	21	18	26
1.2_C	Woning 1	7,50	28	25	21	30
1.3_A	Woning 1	1,50	46	43	40	48
1.3_B	Woning 1	4,50	48	45	42	50
1.3_C	Woning 1	7,50	48	45	43	50
2.1_A	Woning 2	1,50	47	44	41	49
2.1_B	Woning 2	4,50	49	46	43	51
2.1_C	Woning 2	7,50	49	46	43	51
2.2_A	Woning 2	1,50	51	48	45	53
2.2_B	Woning 2	4,50	53	50	47	55
2.2_C	Woning 2	7,50	53	50	47	55
2.3_A	Woning 2	1,50	47	44	42	50
2.3_B	Woning 2	4,50	49	46	43	51
2.3_C	Woning 2	7,50	49	46	44	52
3.1_A	Woning 3	1,50	49	46	44	52
3.1_B	Woning 3	4,50	51	48	45	53
3.1_C	Woning 3	7,50	51	48	45	53
3.2_A	Woning 3	1,50	54	51	48	56
3.2_B	Woning 3	4,50	55	52	49	57
3.2_C	Woning 3	7,50	55	52	49	57
3.3_A	Woning 3	1,50	51	48	46	54
3.3_B	Woning 3	4,50	52	49	47	55
3.3_C	Woning 3	7,50	52	49	47	55
3.4_A	Woning 3	1,50	19	16	13	21
3.4_B	Woning 3	4,50	17	14	11	19
3.4_C	Woning 3	7,50	23	20	17	25

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Luchtvaart		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{LL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{LL,CUM}
	Maximale waarde		57,2	57,2	53,0	59,0	61,2	61,2	55,2
1.1_A	Woning 1	1,5	46,7	46,7	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
1.1_B	Woning 1	4,5	48,4	48,4	53,0	59,0	59,3	59,3	53,4
1.1_C	Woning 1	7,5	48,9	48,9	53,0	59,0	59,4	59,4	53,4
1.2_A	Woning 1	1,5	22,2	22,2	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.2_B	Woning 1	4,5	26,3	26,3	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.2_C	Woning 1	7,5	29,6	29,6	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.3_A	Woning 1	1,5	48,2	48,2	53,0	59,0	59,3	59,3	53,3
1.3_B	Woning 1	4,5	50,1	50,1	53,0	59,0	59,5	59,5	53,5
1.3_C	Woning 1	7,5	50,5	50,5	53,0	59,0	59,5	59,5	53,6
2.1_A	Woning 2	1,5	49,3	49,3	53,0	59,0	59,4	59,4	53,4
2.1_B	Woning 2	4,5	50,9	50,9	53,0	59,0	59,6	59,6	53,6
2.1_C	Woning 2	7,5	51,1	51,1	53,0	59,0	59,6	59,6	53,7
2.2_A	Woning 2	1,5	53,2	53,2	53,0	59,0	60,0	60,0	54,0
2.2_B	Woning 2	4,5	54,9	54,9	53,0	59,0	60,4	60,4	54,4
2.2_C	Woning 2	7,5	55,1	55,1	53,0	59,0	60,5	60,5	54,5
2.3_A	Woning 2	1,5	49,5	49,5	53,0	59,0	59,4	59,4	53,5
2.3_B	Woning 2	4,5	51,3	51,3	53,0	59,0	59,7	59,7	53,7
2.3_C	Woning 2	7,5	51,6	51,6	53,0	59,0	59,7	59,7	53,7
3.1_A	Woning 3	1,5	51,6	51,6	53,0	59,0	59,7	59,7	53,7
3.1_B	Woning 3	4,5	52,9	52,9	53,0	59,0	59,9	59,9	54,0
3.1_C	Woning 3	7,5	53,0	53,0	53,0	59,0	59,9	59,9	54,0
3.2_A	Woning 3	1,5	56,1	56,1	53,0	59,0	60,8	60,8	54,8
3.2_B	Woning 3	4,5	57,1	57,1	53,0	59,0	61,2	61,2	55,2
3.2_C	Woning 3	7,5	57,2	57,2	53,0	59,0	61,2	61,2	55,2
3.3_A	Woning 3	1,5	53,5	53,5	53,0	59,0	60,1	60,1	54,1
3.3_B	Woning 3	4,5	54,6	54,6	53,0	59,0	60,3	60,3	54,4
3.3_C	Woning 3	7,5	54,7	54,7	53,0	59,0	60,3	60,3	54,4
3.4_A	Woning 3	1,5	20,9	20,9	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
3.4_B	Woning 3	4,5	18,9	18,9	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
3.4_C	Woning 3	7,5	25,0	25,0	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0

1) Lden wegverkeer is gecumuleerde geluidbelasting alle wegen, zonder aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Luchtvaart		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* _{VL}	Lden	L* _{LL}	L _{CUM}	L _{VL,CUM}	L _{LL,CUM}
1.1_A	Woning 1	1,5	41,7	41,7	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
1.1_B	Woning 1	4,5	43,4	43,4	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
1.1_C	Woning 1	7,5	43,9	43,9	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
1.2_A	Woning 1	1,5	17,2	17,2	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.2_B	Woning 1	4,5	21,3	21,3	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.2_C	Woning 1	7,5	24,6	24,6	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
1.3_A	Woning 1	1,5	43,2	43,2	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
1.3_B	Woning 1	4,5	45,1	45,1	53,0	59,0	59,1	59,1	53,2
1.3_C	Woning 1	7,5	45,5	45,5	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
2.1_A	Woning 2	1,5	44,3	44,3	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
2.1_B	Woning 2	4,5	45,9	45,9	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
2.1_C	Woning 2	7,5	46,1	46,1	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
2.2_A	Woning 2	1,5	48,2	48,2	53,0	59,0	59,3	59,3	53,3
2.2_B	Woning 2	4,5	49,9	49,9	53,0	59,0	59,5	59,5	53,5
2.2_C	Woning 2	7,5	50,1	50,1	53,0	59,0	59,5	59,5	53,5
2.3_A	Woning 2	1,5	44,5	44,5	53,0	59,0	59,1	59,1	53,1
2.3_B	Woning 2	4,5	46,3	46,3	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
2.3_C	Woning 2	7,5	46,6	46,6	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
3.1_A	Woning 3	1,5	46,6	46,6	53,0	59,0	59,2	59,2	53,2
3.1_B	Woning 3	4,5	47,9	47,9	53,0	59,0	59,3	59,3	53,3
3.1_C	Woning 3	7,5	48,0	48,0	53,0	59,0	59,3	59,3	53,3
3.2_A	Woning 3	1,5	51,1	51,1	53,0	59,0	59,6	59,6	53,7
3.2_B	Woning 3	4,5	52,1	52,1	53,0	59,0	59,8	59,8	53,8
3.2_C	Woning 3	7,5	52,2	52,2	53,0	59,0	59,8	59,8	53,8
3.3_A	Woning 3	1,5	48,5	48,5	53,0	59,0	59,3	59,3	53,4
3.3_B	Woning 3	4,5	49,6	49,6	53,0	59,0	59,4	59,4	53,5
3.3_C	Woning 3	7,5	49,7	49,7	53,0	59,0	59,5	59,5	53,5
3.4_A	Woning 3	1,5	15,9	15,9	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
3.4_B	Woning 3	4,5	13,9	13,9	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0
3.4_C	Woning 3	7,5	20,0	20,0	53,0	59,0	59,0	59,0	53,0

1) Lden wegverkeer is gecumuleerde geluidbelasting alle wegen, na aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder

Toetsing		VL
Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting Wgh		63,0
Toetswaarde = + toeslag 3 dB		66,0
Hoogste gecumuleerde waarde:		59,8
Overschrijding Amsterdams beleid?		nee



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110