

Bestemmingsplan Overdiemerweg 38-40, recreatiewoningen en horeca Ontwerp

Januari 2023



23 januari 2023

Bijlagenboek deel 1 (bijlagen 1 t/m 5)

Bijlage 1

Quick scan ecologie

Quicksan Wet natuurbescherming

Overdiemerweg 38, Diemen



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever:

R.M. Smeenk en E.J. Smeenk – Aan het Rot
Grindzuigerstraat 45
1333 MS Almere

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 202454

Datum: 16-9-2021

Projectleider: B. ten Dam

Opgesteld: B. ten Dam

Gecontroleerd: M. van der Heide

Status: Definitief

Versie: 1

© 2021 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

Quicksan Wet natuurbescherming	1
1 Inleiding	4
2 Huidige situatie en ontwikkeling	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3 Natuurwetgeving en -beleid	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Bescherming van soorten	9
3.3 Bescherming van gebieden	9
3.4 Bescherming van houtopstanden	10
3.5 Natuurnetwerk Nederland	11
4 Methode	12
4.1 Inleiding	12
4.2 Bureauonderzoek	12
4.3 Terreinbezoek	12
5 Beschermde soorten	13
5.1 Inleiding	13
5.2 Planten	13
5.3 Zoogdieren	13
5.4 Vogels	16
5.5 Reptielen	18
5.6 Amfibieën	18
5.7 Vissen	19
5.8 Ongewervelden	19
6 Conclusie	20
6.1 Beschermde soorten	20
6.2 Bescherming gebieden	21
6.3 Bescherming houtopstanden	21
6.4 Natuurnetwerk Nederland	21
6.5 Uitvoerbaarheid van de plannen	21
6.6 Geldigheid rapportage	22
Bijlage 1 verbeelding nieuwe ontwikkeling	24
Bijlage 2 Wettelijk kader natuurwetgeving	25

1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Overdiemerweg 38 te Diemen een huidige woning, schuur en loods af te breken om vervolgens 15 Short Stay huisjes en een restaurant te ontwikkelen. In afbeelding 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.

In verband met deze voorgenomen ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

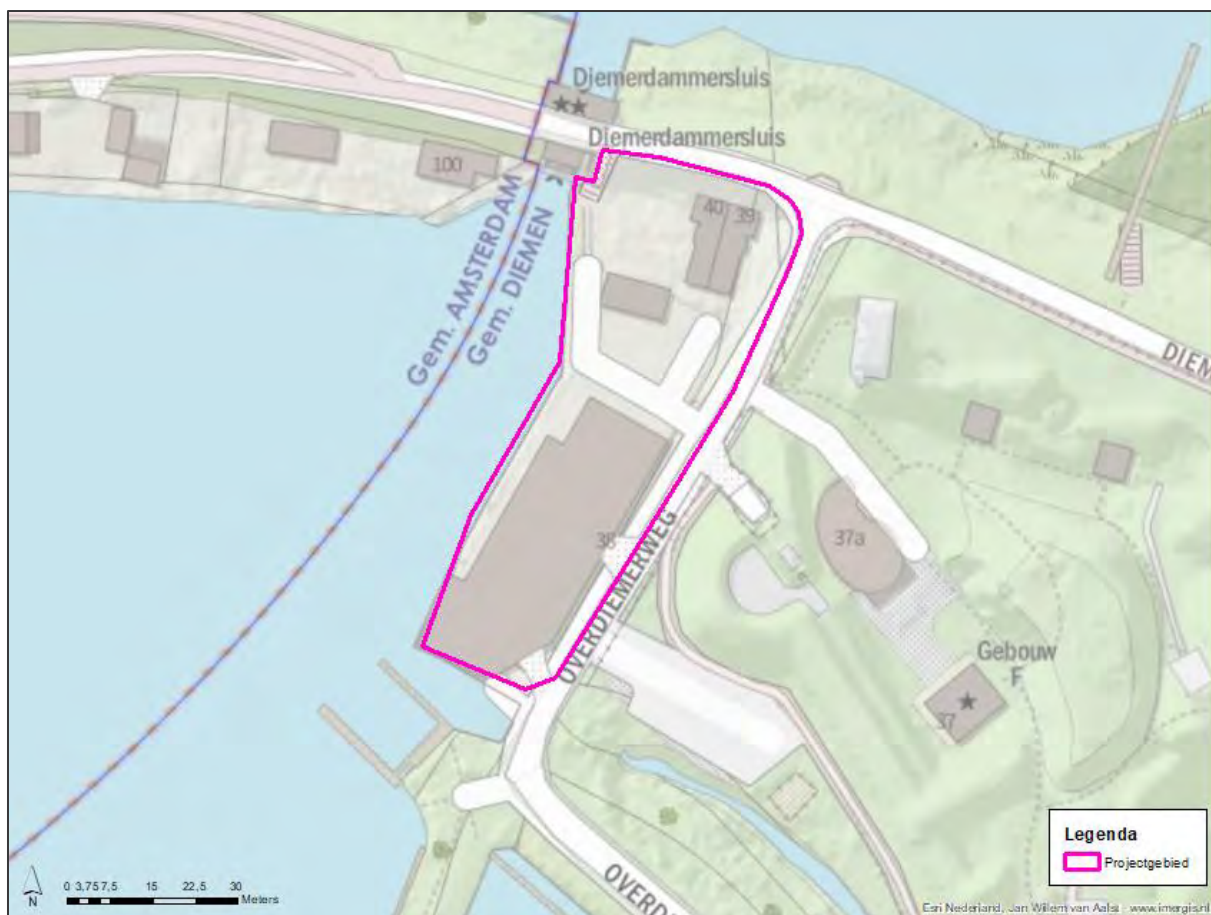
Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Op basis van een bureauonderzoek en een veldbezoek wordt aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde gebieden en plant- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. Voorliggende rapportage gaat hier verder op in.

2 Huidige situatie en ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

De woning, schuur en loods gelegen aan de Overdiemerweg 38 te Diemen, hierna te noemen 'plangebied', ligt ten noordoosten van Diemen in de Diempolder. In afbeelding 1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven. De onbewoonde woning met als bouwjaar 1906 is opgetrokken uit baksteen met open stoot voegen en dicht getimmerde ramen. De schuur, eveneens daterend uit 1906, is opgetrokken uit hout en gedekt met pannen. Als laatste bestaat de loods uit een combinatie van hout en metaal, daterend uit 1970 (BAG Viewer, 2021). Naast deze gebouwen bestaat het plangebied uit verhardingen met om de woning groene elementen voornamelijk bestaande uit bosschages van berk, wilg en braam met naast de woning één grote den.

De woning verkeert in zeer slechte staat en wordt omringd door overwoekerende houtopstanden. De overige bebouwing verkeert in betere staat en is momenteel nog in gebruik. In afbeelding 2 worden enkele foto's van het plangebied getoond. Deze foto's zijn gemaakt tijdens het veldbezoek op 31 augustus 2021.



Figuur 1 Ligging plangebied. Boven met topografische kaart (van Aalst, 2021), onder met luchtfoto 2018 (ESRI, 2021).

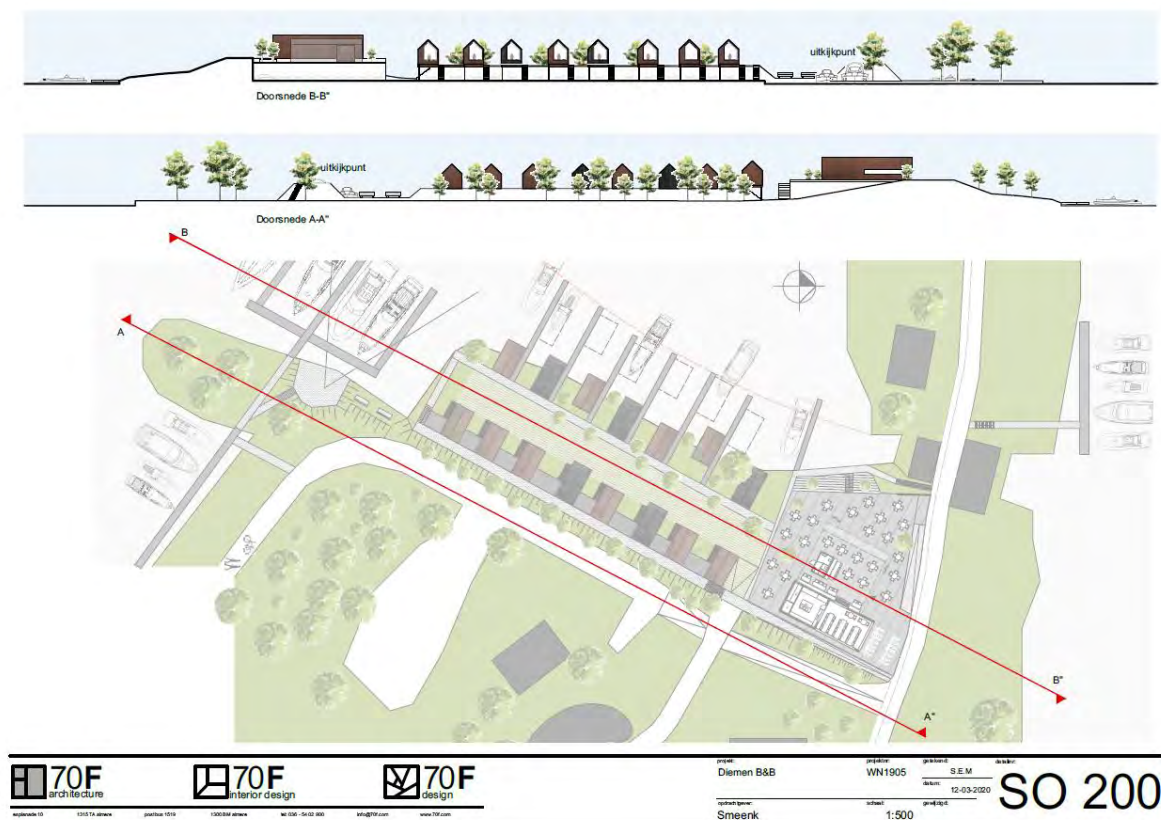


Figuur 2: Impressie van het plangebied, 31 augustus 2021.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande opstallen te slopen en op de locatie 15 Short stay huisjes en een restaurant te ontwikkelen. In bijlage 1 worden enkele ontwerptekeningen van het nieuwe pand weergegeven. Dit betreft echter een eerste ontwerp, de bouwkundige uitstraling van het gebouw kan ten opzichte van de huidige situatie nog wijzigen.

De planning van de werkzaamheden is volledig afhankelijk van de gemeentelijke procedures en benodigde onderzoeken in het kader van beschermde flora en fauna.



Figuur 3: Overzicht voorgenomen ontwikkeling.

3 Natuurwetgeving en -beleid

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten “Vogelrichtlijn”, beschermingsregime soorten “Habitatrichtlijn” en beschermingsregime “andere soorten”. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan of ruimtelijke ontwikkeling is het verplicht om te toetsen of deze kan leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer sprake is of kan zijn van een overtreding, dan dient er onderzocht te worden of een vrijstelling geldt. Indien er geen vrijstelling geldt, kan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn. Bijlage 2 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

Gevolgen plangebied

De Wet natuurbescherming is een nationale wet. Indien negatieve effecten worden verwacht door activiteiten of ontwikkelingen is een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

3.3 Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedsbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

In de directe omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 0,6 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. De aard van de voorgenomen

werkzaamheden en ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Een Stikstofberekening is altijd noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Echter, de exacte gegevens die voor deze berekening noodzakelijk zijn, zijn in deze fase van de ontwikkeling nog niet beschikbaar of nog niet concreet. Zodra deze gegevens beschikbaar en concreet zijn dient een stikstofberekening te worden uitgevoerd naar stikstof-gerelateerd effecten van de voorgenomen ingreep.

3.4 Bescherming van houtopstanden

Het kappen of rooien van bomen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand. Veelal geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht.

De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
 - o wegbeplantingen;
 - o beplantingen langs waterwegen, en
 - o eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - o ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - o bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 - o zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;

- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;
- het vellen van houtopstanden en herbepanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode.

De provincie kan een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten meestal ook nieuwe bomen worden aangeplant. De provincie kan een ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of hiervoor een provinciale verordening is opgesteld. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar uitgevoerd worden.

Gevolgen plangebied

Er worden binnen het plangebied enkele bomen gekapt. Het gebied ligt buiten de bebouwde kom aan de grens van Diemen waarmee een gemeentelijke vergunning niet aan de orde is. Tevens betreft het een geringe opstand van enkele bomen en bosschages kleiner dan 10 are en niet deel uitmakend van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen waarmee een kapmelding bij de provincie Noord-Holland eveneens niet aan de orde is.

3.5 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied verbinden. Dit Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van het Natuurnetwerk en hebben hiervoor soms een andere benaming. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Een toetsing aan het natuurbeleid is alleen noodzakelijk als de ontwikkeling in strijd is met het bestemmingsplan. Daarnaast moet het plangebied in het NNN of een andere door de provincie beschermde natuurzone liggen. In een aantal provincies kent het natuurbeleid externe werking. Dit betekent dat in die provincie bij een ontwikkeling waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is altijd een toetsing aan het natuurbeleid moet worden uitgevoerd.

Gevolgen plangebied

Het plangebied ligt buiten de NNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Een uitgebreide toetsing wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

4 Methode

4.1 Inleiding

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is (indien beschikbaar) gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsinformatie:

- NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna);
- de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, is gebruikt om na te gaan of nabij het plangebied in het verleden beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of data van de waarnemingen waren daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer) en kunnen daardoor betrekking hebben op waarnemingen buiten het plangebied.

4.3 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door M. Oomen uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude (zie kader). Het veldbezoek is uitgevoerd op 31 augustus 2021 bij 17 °C, bewolkt weer en windkracht 3 Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten genoteerd.

Kader – Ecologisch deskundige

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereeniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, Sovon Vogelonderzoek Nederland, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

5 Beschermde soorten

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.2 Planten

Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Hierbij is specifiek gelet op soorten welke voorkomen op oude muren. Derhalve is een deskundigenbeoordeling van de potentiële aanwezigheid van beschermde planten in het plangebied uitgevoerd op basis van een biotoopanalyse. Gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden op basis van het aanwezige biotoop niet verwacht, waardoor geen sprake is van negatieve effecten op beschermde planten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde flora niet noodzakelijk.

5.3 Zoogdieren

5.3.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en mogelijk ook meervleermuis.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen (zie kader - Vleermuisverblijfplaatsen). Deze verblijfplaatsen kunnen de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

Kader - Vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouw bewonende en/of boom bewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouw bewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boom bewonende en gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Bomen

In het plangebied zijn enkele appelbomen met holtes aanwezig. Deze holtes bevinden zich echter op een dusdanig geringe hoogte dat het niet aannemelijk is dat deze als potentiële verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen kunnen dienen.

Bebouwen

De aanwezige panden zijn wel geschikt voor gebouw bewonende vleermuizen om in te verblijven. Vooral door de aanwezigheid van houten plaatwerk, kieren en ruimten in de dakconstructie maken de panden geschikt. Vleermuizen kunnen de spouwmuur van het pand bereiken via de open stootvoegen van de zijgevels. De combinatie met de aanwezigheid van open water en de bomen rondom het pand maakt dat het plangebied zeer geschikt is voor vleermuizen.

Foerageergebieden en vliegroutes

Het plangebied is door de aanwezigheid van groene elementen redelijk geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De omgeving is eveneens geschikt als foerageergebied, onder meer door de aanwezigheid van diverse bunkers en wateroppervlaktes in de omgeving. Vleermuizen gebruiken (donkere) lijnvormige elementen om zich langs te verplaatsen, zoals houtsingels, welke als vliegroute kunnen dienen. Deze zijn binnen het gebied gedeeltelijk aanwezig in de vorm van beplanting.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming met beschermingsregime soorten "Habitatrichtlijn". Het opzettelijk verstoren, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het beschadigen of vernielen van vaste verblijfplaatsen, inclusief de functionele leefomgeving, is verboden vanuit de Wet natuurbescherming. De functionaliteit van de verblijfplaatsen van vleermuizen dient te allen tijde gegarandeerd te blijven (zie ook kader - Foerageergebieden en vliegroutes).

Verblijfplaatsen

Met de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op gebouw bewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, meervleermuis en laatvlieger niet op voorhand worden uitgesloten. Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk om een beeld te kunnen krijgen van de populatieomvang en om te kunnen nagaan of er negatieve effecten kunnen optreden. Het nader onderzoek naar vleermuizen is tijdgebonden. Van 15 mei tot 15 september zijn minimaal 5 veldbezoeken in de avond en in de ochtend noodzakelijk. Het nader onderzoek moet uitwijzen of een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk wordt geacht.

Foerageergebied en vliegroutes

Met betrekking tot het foerageergebied en vliegroutes worden negatieve effecten niet verwacht. Het plangebied blijft ook na de ontwikkeling geschikt voor vleermuizen om te foerageren. Met het toepassen van nieuwe verlichting aan de nieuw te realiseren panden dient men rekening te houden met vleermuizen (zie kader Verlichting). Zodat foeragerende vleermuizen niet worden verstoord door uitstraling van licht.

Conclusie: nader onderzoek naar gebouw bewonende vleermuissoorten wordt noodzakelijk geacht.

Kader - Foerageergebieden en vliegroutes

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

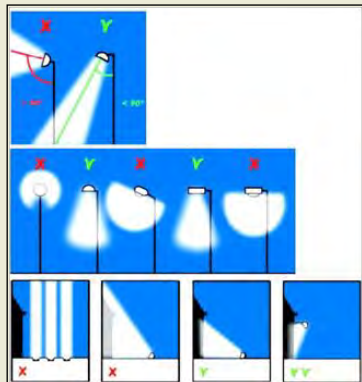
Kader – Verlichting

Een aantal nachtactieve dieren, zoals vleermuizen, uilen en marters, zijn gevoelig voor verlichting. Er zijn soorten die kunstlicht zoveel mogelijk vermijden, zoals de watervleermuis, en er zijn soorten die (in beperkte mate) rond lantaarnpalen jagen, zoals de rosse vleermuis. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen, vliegroutes en foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor de vleermuizen van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foerageergebied afzien.

Er dient te allen tijde rekening gehouden te worden met verlichting, door verlichting tot een minimum te beperken en directe belichting van de omgeving en onverlichte gebiedsdelen te voorkomen. Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:

- verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;
- verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);
- verlaag de hoogte van de lichtmasten zodat boomkronen onverlicht blijven;
- beperk verstrooiing het licht tot een minimum door gebruik van aangepaste armatuur;
- geen verlichting plaatsen bij in- en/of uitvliegopeningen en vliegroutes.

Hieronder staan enkele voorbeelden om lichtverstrooiing te voorkomen.



5.3.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Op basis van het aanwezige biotoop, sporen, literatuurgegevens en expertise zijn onder andere de volgende algemeen voorkomende zoogdieren binnen het plangebied aanwezig of te verwachten: vos, haas, bruine rat en diverse algemene (spits)muizen. Deze soorten kunnen het plangebied gebruiken als (onderdeel van hun) leef- en foerageergebied. Daarnaast maakt een aantal mogelijk gebruik van het plangebied als migratieroute. Genoemde soorten zijn in de provincie Noord-Holland bij ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de ontheffingsplicht.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Binnen het plangebied worden ook enkel soorten verwacht welke niet beschikken over een provinciale vrijstelling. Vanuit de NDFF zijn waarnemingen bekend van wezel en boommarter in nabijheid van het plangebied. Daarnaast kunnen soorten als bunzing, hermelijn en steenmarter niet worden uitgesloten binnen het plangebied. Verblijfplaatsmogelijkheden zijn in de vervallen woningen mogelijk aanwezig voor deze marterachtigen.

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende zoogdieren met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Noord-Holland een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Voor de bovenstaande marterachtigen zijn verblijfplaatsen niet op voorhand uit te sluiten. Gericht nader onderzoek middels cameravallen is noodzakelijk om te bepalen of deze soorten binnen het plangebied aanwezig zijn. Uit dit nader onderzoek zal blijken of het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk is voor één of meerdere soorten.

Conclusie: nader onderzoek naar boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel wordt noodzakelijk geacht.

5.4 Vogels

Voorkomen en functie

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving en overige (broed)vogels.

Onder de vogels met jaarrond beschermde nesten vallen onder andere soorten die hun nesten ook buiten het broedseizoen gebruiken, soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn en soorten die steeds van hetzelfde nest gebruik maken en niet of nauwelijks zelf een nest kunnen bouwen. Onder de vogels met jaarrond beschermde leefomgeving vallen soorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats die zij het jaar daarvoor hebben gebruikt of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogelsoorten, of aanwijzingen (braakballen of uitwerpselen) hiertoe, die jaarrond van vaste rust- en verblijfplaatsen gebruikmaken zijn niet aangetroffen binnen het plangebied. Kerk- en steenuilen worden dan ook niet verwacht. Tevens zijn er geen horsten of oude kraaiennesten aangetroffen. Tijdens het

veldbezoek ging speciale aandacht uit naar de aanwezigheid van broedende huismussen. Huismussen broeden namelijk niet alleen onder de eerste rij van de dakpannen, maar broeden ook in nissen van kozijnen of tussenruimten van zonnewering. Tijdens het veldbezoek in augustus was het niet mogelijk om territoriale huismussen te inventariseren. Hierdoor kunnen huismussen niet geheel worden uitgesloten.

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten die het pand kunnen gebruiken als verblijfplaats zijn gierzwaluwen. Gierzwaluwen keren in de eerste dagen van mei terug uit Afrika en zoeken hun huidige nestplaatsen weer op. Voorbeelden van nestplaatsen van gierzwaluw zijn nissen in gebouwen, overstekjes van dakgoten en ruimten onder kozijnen. De aanwezigheid van gierzwaluw wordt niet verwacht omdat ze doorgaans voorkomen in woonwijken. Desondanks kan gierzwaluw niet geheel worden uitgesloten.

Jaarrond beschermde functionele leefomgeving

In deze situatie zijn enkele vogelsoorten aangetroffen dan wel te verwachten waarvan de functionele leefomgeving jaarrond beschermd is. Het gaat om soorten als zwarte roodstaart, koolmees, pimpelmees, grote bonte specht, kleine bonte specht, groene specht en spreeuw.

Overige (broed)vogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van steden en parken. Onder andere de volgende vogelsoorten kunnen gebruikmaken van het plangebied; houtduif, Turkse tortel, zwartkop, winterkoning, witte kwikstaart, tjiftjaf, fitis, kauw, merel en zanglijster. Binnen het plangebied is één nest van een houtduif aangetroffen in een wilg.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij de aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Huismus en gierzwaluw vallen onder deze bescherming. Nader onderzoek naar deze soorten is noodzakelijk. Nader onderzoek naar huismus vindt plaats in het voorjaar middels twee veldbezoeken tussen 1 maart en 15 mei. Het nader onderzoek naar de gierzwaluw valt gezien de omvang van de projectlocatie samen met het vleermuisonderzoek, en vraagt in die zin om beperkte extra onderzoeksinspanning. Het onderzoek naar de gierzwaluwen vindt plaats tussen 15 mei en 15 juli en bestaat uit 2 veldbezoeken, hierbij worden voornamelijk invliegende dieren op gebouwniveau gekarteerd.

Vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving

Gelet op de beperkte omvang van de projectlocatie en het beperkte aanbod aan geschikt leefgebied voor deze soorten, gaat het om slechts enkele broedparen van genoemde algemeen voorkomende soorten. In de omgeving zijn voldoende alternatieve nestmogelijkheden en leefgebied aanwezig. Genoemde soorten zijn bovendien goed in staat alternatieve nestplaatsen te vinden. Compenserende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing is om deze redenen dan ook niet aan de orde.

Overige (broed)vogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, alsook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan in veel situaties worden voorkomen dat gehandeld wordt in strijd met deze verbodsbepaling.

De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen¹. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. Binnen het plangebied is een nest van een houtduif in een wilg aangetroffen. Deze valt vanzelfsprekend ook onder de hiervoor genoemde bepalingen.

Soorten als witte kwikstaart, spreeuw, zwarte roodstaart en winterkoning broeden geregeld in oude gebouwen. Derhalve kan het slopen van de gebouwen binnen het plangebied alleen plaatsvinden wanneer gedurende het broedseizoen aantoonbaar geen nesten aanwezig zijn. Dit dient te worden bepaald door een ecologisch ter zaken kundige.

Conclusie: bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met (in gebruik zijnde) nesten van vogels. Tevens wordt nader onderzoek naar gierzwaluw en huismus noodzakelijk geacht.

5.5 Reptielen

Voorkomen en functie

Rondom het plangebied zijn veelvuldig waarnemingen bekend van ringslang (NDFF). Ringslangen komen voor in zeer waterrijke omgevingen waarbij zij verblijven in broeihopen, takkenbossen, onder boomstobben of andere wegkruipmogelijkheden. Dergelijke mogelijkheden zijn niet binnen het plangebied aanwezig wat vrijwel uitsluitend bestaat uit gebouwen en verhardingen. Mogelijk komen ringslangen wel incidenteel binnen het plangebied voor.

Effecten en ontheffing

Op basis van het aanwezige biotoop kunnen beschermde reptielen worden uitgesloten. Negatieve effecten op reptielen zijn dan ook niet aanwezig. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor reptielen niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor reptielen niet noodzakelijk.

5.6 Amfibieën

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Een aantal soorten zoals bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen het plangebied gebruiken als landbiotoop. In het plangebied zelf zijn geen waterelementen aanwezig.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Beschermde soorten amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, worden niet binnen het plangebied verwacht. In de omgeving komt echter wel rugstreeppad voor. Rugstreeppad is een zeer mobiele soort welke zich snel kan vestigen in nieuwe biotopen met een voorkeur voor gebieden in pionier stadium (open zand). Het wordt hierom geadviseerd om gedurende de bouwwerkzaamheden geen plassen met water en zanddepots te laten staan welke rugstreeppad zou kunnen gaan gebruiken als voortplantingsbiotoop.

¹ In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende amfibieën met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Noord-Holland een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, kunnen op basis van de aanwezige biotoop worden uitgesloten, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor amfibieën niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om gedurende de bouwwerkzaamheden geen plassen met water en zanddepots te laten staan waarmee vestiging van rugstreeppad kan worden voorkomen.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor amfibieën niet noodzakelijk. Wel is het belangrijk om tijdens de werkzaamheden geen plassen met water en zanddepots te laten staan waarin rugstreeppad zich kan vestigen.

5.7 Vissen

Voorkomen en functie

Binnen het plangebied zijn geen watervoerende elementen (sloten, poelen, enzovoort) aanwezig. Derhalve ontbreekt geschikt leefgebied voor vissen en zijn deze dan ook niet aanwezig.

Effecten en ontheffing

Beschermde vissen zijn niet in het plangebied aanwezig. Effecten op beschermde vissen zijn dan ook uit te sluiten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming voor vissen is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

5.8 Ongewervelden

Voorkomen en functie

Van de groep ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, kreeftachtigen en weekdieren) zijn alleen waarnemingen bekend van grote weerschijnvlinder ten noordoosten van het plangebied. Hier is geschikt leefgebied aanwezig voor deze soort in de vorm van nat wilgenbos. Dergelijk biotoop ontbreekt binnen het plangebied.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aanwezig. Er is geen sprake van negatieve effecten op beschermde ongewervelden. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor ongewervelden niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

6 Conclusie

6.1 Beschermde soorten

6.1.1 Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ontwikkeling zal naar verwachting leiden tot een tijdelijk en beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft enkele algemene (spits)muis- en amfibieënsoorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er sprake is van een tijdelijke en plaatselijke verstoring, er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

6.1.2 Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden.

Vleermuizen

Gebouw bewonende vleermuizen zijn niet op voorhand uit te sluiten. Nader onderzoek naar vleermuizen is op deze locatie noodzakelijk. Het vleermuisonderzoek loopt globaal van 15 mei tot en met 15 september met minimaal 5 veldbezoeken. Afhankelijk van dit vleermuisonderzoek moet blijken of er sprake is van een negatief effect, en of men een ontheffing Wet natuurbescherming moet aanvragen.

Boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel

Boommarter, bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel zijn op voorhand niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar deze soorten is op deze locatie noodzakelijk. Het onderzoek kan aan de hand van een zogenaamde Struikrover-cameraval worden uitgevoerd.

Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, als ook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen² uit te voeren.

Gierzwaluw en huismus

Gierzwaluw en huismus zijn op voorhand niet uit te sluiten. Nader onderzoek naar gierzwaluw en huismus is op deze locatie noodzakelijk. Nader onderzoek naar huismus vindt plaats in het voorjaar middels twee veldbezoeken tussen 1 maart en 15 mei. Het nader onderzoek naar de gierzwaluw valt gezien de omvang van de projectlocatie samen met het vleermuisonderzoek, en vraagt in die zin om beperkte extra onderzoeksinspanning. Het onderzoek naar de gierzwaluwen vindt plaats tussen 15 mei en 15 juli en bestaat uit 2 veldbezoeken, hierbij worden voornamelijk invliegende dieren op gebouwniveau gekarteerd.

Amfibieën

Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor amfibieën niet noodzakelijk. Wel is het belangrijk om tijdens de werkzaamheden geen plassen met water en zanddepots te laten staan waarmee rugstreeppad zich kan vestigen.

² In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

6.1.3 Algemene zorgplicht

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermden soorten en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

Amfibieën

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om de werkzaamheden aan de oever en watergang uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november.

6.2 Bescherming gebieden

Niet stikstof-gerelateerde effecten

In de directe omgeving van het plangebied liggen drie Natura 2000-gebieden. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof gerelateerde effecten

Een Stikstofberekening is altijd noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Echter, de exacte gegevens die voor deze berekening noodzakelijk zijn, zijn in deze fase van de ontwikkeling nog niet beschikbaar of nog niet concreet. Zodra deze gegevens beschikbaar en concreet zijn dient een stikstofberekening te worden uitgevoerd naar stikstof-gerelateerde effecten van de voorgenomen ingreep.

6.3 Bescherming houtopstanden

Er worden binnen het plangebied enkele bomen gekapt. Het gebied ligt buiten de bebouwd kom aan de grens van Diemen waarmee een gemeentelijke vergunning niet aan de orde is. Tevens betreft het een geringe opstand van enkele bomen en bosschages kleiner dan 10 are en niet deel uitmakend van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen waarmee een kapmelding bij de provincie Noord-Holland eveneens niet aan de orde is.

6.4 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de NNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Een uitgebreide toetsing wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

6.5 Uitvoerbaarheid van de plannen

Naar aanleiding van dit verkennend flora- en faunaonderzoek is vastgesteld dat een nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen noodzakelijk is. Uit dit onderzoek moet duidelijk worden of er mogelijke beschermde functies zoals verblijfplaatsen of nestplaatsen aanwezig zijn. Het onderzoek vormt echter geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de plannen, omdat mogelijke negatieve effecten op vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen uitgesloten kunnen worden

door het treffen van mitigerende maatregelen. Daarnaast zullen aanvullende maatregelen worden toegepast bij het slopen, zoals het werken buiten de kwetsbare periode van de betreffende soorten.

Voor overige soorten vormt de ontwikkeling tevens geen belemmering mits rekening wordt gehouden met de beschreven maatregelen en werkwijzen zoals vermeld in deze natuurtoets.

Voor verblijfplaatsen van vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen worden regelmatig ontheffingen aangevraagd en verkregen. In zijn algemeenheid moeten daarbij de volgende maatregelen genomen worden om de gunstige staat van instandhouding te garanderen en aan de zorgplicht te voldoen:

- aanbieden nieuwe en meer verblijfplaatsen vóór verwijderen huidige;
- in stand houden voldoende functioneel leefgebied (foerageergebied en dergelijke);
- voorkomen van aantasten/doden dieren bij uitvoering, bijvoorbeeld door uit te voeren buiten de gevoelige periodes.

Door bovengenoemde maatregelen te nemen wordt de functionaliteit van het plangebied (en/of directe omgeving) voor de dieren in stand gehouden. In dat geval kan een ontheffing worden aangevraagd voor het verstoren van de dieren.

Ten slotte moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn. De ontwikkeling is locatie specifiek, hiervoor is geen alternatief. Alternatieven in het kader van de werkwijze en planning worden ingevuld bij het opstellen van het activiteitenplan en de ontheffing. In het kader van het bestemmingsplan zijn deze onderdelen echter niet relevant.

Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om aan de eisen voor een ontheffing te voldoen. De noodzaak voor een ontheffing belemmeren de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan dus niet.

6.6 Geldigheid rapportage

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 0. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies, ten aanzien van de effecten op beschermde soorten, leiden.

Literatuurlijst

- AERIUS Calculator (2021). Datum van raadplegen: 14-09-2020.
<https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>
- BAG Viewer (2021). *Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)*. Opgehaald van Kadaster:
<https://bagviewer.kadaster.nl/>
- ESRI Nederland (2021). <https://www.esri.nl/nl-nl/home>
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- NDFF (2021). Nederlandse Databank Flora en Fauna. <https://www.ndff.nl/>

Foto's: M. Oomen, Eelerwoude

Bijlage 1 verbeelding nieuwe ontwikkeling

Bijlage 2 Wettelijk kader natuurwetgeving

Bescherming van soorten

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende planten- en diersoorten, of de soort nu beschermd is of niet (= zorgplicht). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt de Wet natuurbescherming soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd³.

3. Beschermingsregime “andere soorten”

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Verbodsbepalingen

De Wet natuurbescherming gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (figuur 1). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep ‘Overige soorten’). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- een vrijstelling geldt;
- er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve ontheffing);
- een ontheffing is verkregen.

³ De brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’, versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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 onwortelen 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 onwortelen of te vernielen

Figuur 1. Overzicht verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een ontheffing of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. de afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. de ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 3.1, lid 4 en lid 5*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 3*). Zie kader – Opzettelijkheid.

Kader - Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (artikel 10). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant....”*.

Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. In het Kader - Wettelijk Belang wordt een overzicht gegeven van deze belangen.

Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. Zie ook kader – Staat van instandhouding. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moet inzicht worden gegeven in:

1. De Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).
2. Het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** “De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort”.
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.
- **Beschermingsregime Overige soorten:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.

Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

Vrijstellingen

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriële Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

Provinciale verordening

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

Programmatische aanpak

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een programmatische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet is reeds ervaring opgedaan onder de ‘Generieke’ of ‘Gebiedsgerichte aanpak’. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebieden een Generieke ontheffing verleend zoals voor de gemeente Tilburg, het Havengebied Rotterdam en Vliegveld Twente. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

Beheerplan Natura 2000-gebied

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatische aanpak (zoals stikstof) vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.



www.eelerwoude.nl

Bijlage 2

Verkennd bodemonderzoek



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 OVERDIEMERWEG
38 EN 40 TE DIEMEN**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. Mw. F. van Avezaath
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Curieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn
tel. +31 (0)1742 44 98 27

Projectnummer : ANL21-6226
Periode onderzoek : November en December 2021
Datum rapportage : 20 December 2021

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	8
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	8
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	10
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	11
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	12
3 VELDWERKZAAMHEDEN	13
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	13
3.2 Resultaten veldonderzoek	13
4 LABORATORIUMONDERZOEK	15
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	15
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	15
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	16
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	17
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
5.1 Conclusies	19
5.2 Aanbevelingen	19

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Resultaten asbestonderzoek
TABEL 4.4:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Overdiemerweg 38 en 40 te Diemen is in november 2021 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Diemen, sectie B, nummer 652. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.300 m². Aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd. Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis, winkel en loods ten bate van botenstalling en reparatie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 14 boringen verricht. Boringen 04 tot en met 14 zijn tot 0,5 m-mv, boringen 02 en 03 tot 2,0 m-mv en boring 01 is tot 2,5 m-mv verricht. Van deze boringen is één boring (boring 01) afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv). De grondwaterstand bevond zich op 0,50 m-mv (3 december 2021).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen van puin, baksteen of grind.
- De bovengrond is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met koper en lood, sterk verontreinigd met zink en/of PAK en licht verontreinigd met kobalt, nikkel, molybdeen, cadmium, kwik en PCB.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd PCB, koper, zink, kwik, lood, molybdeen en/of PAK.
- In de klei met bijmengingen van puin is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn geen verontreinigingen boven de streefwaarde aangetroffen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van de matig tot sterk verhoogde gehalten aan koper, zink, lood en PAK in de bovengrond, aangenomen te worden.

Aanbevelingen

De sterk verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK in de bovengrond komen overeen met de bij eerder onderzoek aangetroffen verontreinigingen.

Geadviseerd wordt om met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied te overleggen of nader onderzoek noodzakelijk is of dat direct overgegaan kan worden met het opstellen van een BUS-melding of saneringsplan.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt mogelijk een belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen) of bij graafwerkzaamheden.

Het asbest onderzoek is indicatief uitgevoerd. Omdat visueel en analytisch geen asbest is aangetoond in de klei met bijmengingen van puin, is verkennend asbestonderzoek, ons inziens, niet noodzakelijk.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers:	De heer L.A.H. Knoop (BodemBasics B.V., erkend BRL 2001) De heer R.B.A.M. Dankers (BodemBasics B.V., erkend BRL 2002)
Projectadviseur:	De heer A. Kerkhoven

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieueconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door KuiperCompagnons is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan de Overdiemerweg 38 en 40 te Diemen.

Straat, Plaats : Overdiemerweg 38 en 40 te Diemen
Gemeente : Diemen

Kadastrale gegevens
Sectie : B
Nummer : 652

Gemeente : Diemen

Oppervlakte : 2.300 m²

Omschrijving : Op de locatie is een woonhuis met winkel, botenstalling en werkplaats aanwezig

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Overdiemerweg 38 en 40 te Diemen	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Diemen	Kadaster
Kadastrale gemeente	Diemen	Kadaster
Sectie	B	Kadaster
Nummer	652	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	2.300	Opdrachtgever/ kadaster perceel
Coördinaten	X: 129460 Y: 484001	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	0,7 m+NAP	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Stelconplaten en tegels	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Op de locatie IJburg/ Nieuw Oost, ten noorden en oosten van de locatie, wordt melding gemaakt van een stortplaats met puin en/of bouw- en sloofafval op land (binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie).	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Dempingen	Nee, niet bekend	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Grondwaterbeheersplan	Nee	Grondwaterbeschermingsgebieden Provincie Noord-Holland (interactieve kaart)
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
BKK zone	Buitengebied	Nota bodembeheer Amstel- en Meerlanden (CSO, 2012)
BKK klasse bovengrond	Landbouw/ Natuur	Nota bodembeheer Amstel- en Meerlanden (CSO, 2012)

BKK klasse ondergrond	Landbouw/ Natuur	Nota bodembeheer Amstel- en Meerlanden (CSO, 2012)
BKK functieklasse	Niet gezoneerd	Nota bodembeheer Amstel- en Meerlanden (CSO, 2012)
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Ja, de 20 à 30 cm dikke toemaaklaag kan verhoogde concentraties zware metalen bevatten.	Bestemmingsplan Buitengebied, gemeente Diemen, d.d. 26 september 2013
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Ja, verhoogde kans	Eindrapport van Kortlopend Project Academische Werkplaats Milieu & Gezondheid (AW-MMK); GGD Kennemerland, december 2015
Asbest	Het is niet bekend of er asbest op de locatie is toegepast, het noordelijk deel van de locatie is niet asbestverdacht. Het woonhuis en de bebouwing (noordelijk deel loods) is voor 1949 gebouwd. Het achterste deel is aangebouwd in 1969. In de periode 1955-1975 was het gebruikelijk om asbest in de bouw toe te passen. Het is niet bekend of er een fundering aanwezig is onder de stelconplaten, en of deze asbestverdacht-materiaal bevat.	Gemeente (BIS)
Voormalig stortplaats bekend	Niet op de onderzoekslocatie. Op de locatie IJburg/ Nieuw Oost, ten noorden en oosten grenzend aan de onderzoekslocatie, wordt melding gemaakt van een stortplaats met puin en/of bouw- en sloopafrval op land.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Opslagtanks bekend	Ja, op locatie wordt melding gemaakt van een (voormalige) dieseltank en een HBO-tank in lekbak. Beide bovengronds.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Ja, sanering is noodzakelijk, maar er is geen tijdstip bepaald. Urgentiecategorie IV op basis van de onderzoeken in 1995 en 1996.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Bodemdocumenten bekend	Ja	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Volgens beschikbare informatie hebben in het verleden activiteiten plaatsgevonden die (bodem) verontreiniging zouden kunnen veroorzaken. Dit betreft: - scheepswerf (nieuwbouw en reparatie (metaal na 1980)) in de periode van 1937 – 1982; - overige reparatiebedrijven tbv particulieren (vanaf 1982); - verfspuitinrichting (hout) tot heden; - dieseltank (bovengronds) tot heden; - timmerwerkplaats tot heden; - hbo-tank (bovengronds) tot heden; - scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf tot heden; - houtbe- en -verwerkende industrie tot heden.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en bodemloket.nl
Huidig gebruik	woonhuis met tuin, winkel, botenstalling en werkplaats.	BAG (gemeente)
Toekomstig gebruik	Bed & breakfast en restaurant	Opdrachtgever
Aard bebouwing	De locatie is bebouwd met een woonhuis, winkel en botenstalling inclusief reparatie loods.	Opdrachtgever
Periode bebouwing	Het woonhuis en het voorste deel van de loods zijn voor 1949 gebouwd. Het achterste deel van de loods is aangebouwd in 1969. De huidige bebouwing is van 1991.	BAG (gemeente)

Belendingen	West: Derde Diem Noord: Overdiemerweg en IJmeer Oost: Overdiemerweg 37 Zuid: Derde Diem	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	BAG (gemeente)
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bodembedreigende activiteiten bekend	Ja, namelijk: - scheepswerf (nieuwbouw en reparatie (metaal na 1980)) in de periode van 1937 – 1982. - overige reparatiebedrijven tbv particulieren (vanaf 1982). - verfspuitinrichting (hout) tot heden. - dieseltank (bovengronds) tot heden. - timmerwerkplaats tot heden. - hbo-tank (bovengronds) tot heden. - scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf tot heden. - houtbe- en -verwerkende industrie tot heden.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Relevante vergunningen beschikbaar	Ja	Gemeente (BIS)
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Grondwaterbeschermingsgebied	Nee	Provincie Noord-Holland
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	geen	Locatiebezoek d.d. 26-11-2021

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Op historische kaarten van topotijdreis wordt voor 1900 de Diemerzeedijk ten noorden en de Overdiemerweg ten oosten van de onderzoekslocatie al weergegeven. Vanaf 1907 wordt een woonhuis weergegeven aan de noordzijde van de onderzoekslocatie. Vanaf 1949 wordt ook het noordelijk deel van de botenstalling weergegeven. Vanaf 1969 wordt de bebouwing aan de zuidzijde bij de botenstalling weergegeven. De situatie komt overeen met de huidige situatie. In bijlage 1b zijn afbeeldingen van historische kaarten opgenomen.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie en de nabije omgeving (< 25 meter) van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Ter plaatse van de Overdiemerweg 38 (locatiecode NH038400331) (onderzoekslocatie) wordt melding gemaakt van diverse onderzoeken Dit betreft de locatie van de botenstalling inclusief kantoor en bovengrondse tanks voor huisbrandolie (in lekbak) en houtbewerkingsmiddel. De aangetroffen sintellaag ter plaatse van de voormalige botenstalling blijkt analytisch sterk verontreinigd met koper, lood en zink en matig verontreinigd met PAK. De sterk puinhoudende kleilaag van circa 0,5 tot 1,1 m-mv. De noordwestzijde van de locatie blijkt sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper en PAK te bevatten. Tevens wordt melding gemaakt van een olieverontreiniging in grond en grondwater.

Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank is in het grondwater een overschrijding van de interventiewaarde van minerale olie geconstateerd. De omvang is beperkt. De bron is niet meer aanwezig (de huidige HBO-tank is voorzien van een lekbak). Verspreiding is vanwege de slecht doorlatende bodem niet van toepassing. De olieverontreiniging in het grondwater heeft een oppervlakte van circa 25 à 50 m². De verontreiniging bevindt zich naar verwachting in de eerste halve meter beneden de grondwaterspiegel, in het opgebrachte ophoogmateriaal. In verticale richting wordt de grondwaterverontreiniging begrensd door de slecht doorlatende veenlaag.

Middels een beschikking van de Omgevingsdienst d.d. 22 januari 2002 wordt de locatie ingedeeld in urgentiecategorie IV op basis van de onderzoeken in 1995 en 1996. Sanering is noodzakelijk, maar er is geen tijdstip bepaald. Het is mogelijk dat de aanwezige verontreiniging leidt tot gebruiksbependingen. In het saneringsplan wat in 1996 is opgesteld zijn twee saneringsvarianten uitgewerkt inclusief kostenramingen opgesteld. Dit betreft een isolatievariant en een herstelvariant.

In de beschikking wordt aangegeven om voor wijziging van het gebruik van de bodem contact op te nemen met de Provincie Noord-Holland. Momenteel is de Omgevingsdienst het bevoegd gezag.

In 2012 heeft een tijdelijke uitplaatsing onder BUS plaatsgevonden ten bate van de aanleg van kabels door Liander. De status van deze tijdelijke uitplaatsing betreft 'voldoende gesaneerd'. Er worden geen bijzonderheden vermeld.

Op de locatie Overdiemerweg naast nummer 38 (locatiecode NZ036306312), ten oosten van de locatie, is in de puinlaag visueel en analytisch asbest aangetroffen. Het berekende maximale asbestgehalte ligt ruim onder 0,5 x de interventiewaarde (drempelwaarde voor nader asbestonderzoek). In de ondergrond zijn sterke verontreinigingen aangetroffen met koper, zink en PAK.

Ter plaatse van de Diemerzeedijk Openbare weg / Overdieperweg (locatiecode NZ036308725), ten noorden van de locatie, ter plaatse van de oostzijde van de berm van de Overdiemerweg wordt melding gemaakt van een lichte grondverontreiniging.

Ter plaatse van de Overdiemerweg 37 (Fort Diemerdam) (locatiecode NZ038400213), ten oosten van de locatie, wordt melding gemaakt van diverse onderzoeken en saneringen. Ter plaatse van meerdere boringen is een sterke verontreiniging met lood en zink heterogeen in de bovengrond aanwezig. Middels een BUS-melding is 53 m³ sterk met lood en zink verontreinigde grond afgevoerd. Op de locatie wordt melding gemaakt van de volgende bodembedreigende activiteiten: ophooglaag (niet gespecificeerd).

Ter plaatse van de Overdiemerweg 37 (locatiecode NZ038400494), ten oosten van de locatie, wordt melding gemaakt van diverse onderzoeken en saneringen. De sanering betreft een tijdelijke uitplaatsing.

Ter plaatse van de locatie IJburg Nieuw-Oost (locatiecode AM036308224) wordt melding gemaakt van een waterbodemonderzoek. Op de locatie wordt melding gemaakt van de volgende bodembedreigende activiteiten: stortplaats puin en/of bouw- en sloofafval op land.

Ter plaatse van de Overdiemerweg 38 (Openbare weg) (locatiecode NZ038400499), ten oosten van de locatie, wordt melding gemaakt van diverse onderzoeken en saneringen. De sanering betreft een tijdelijke uitplaatsing.

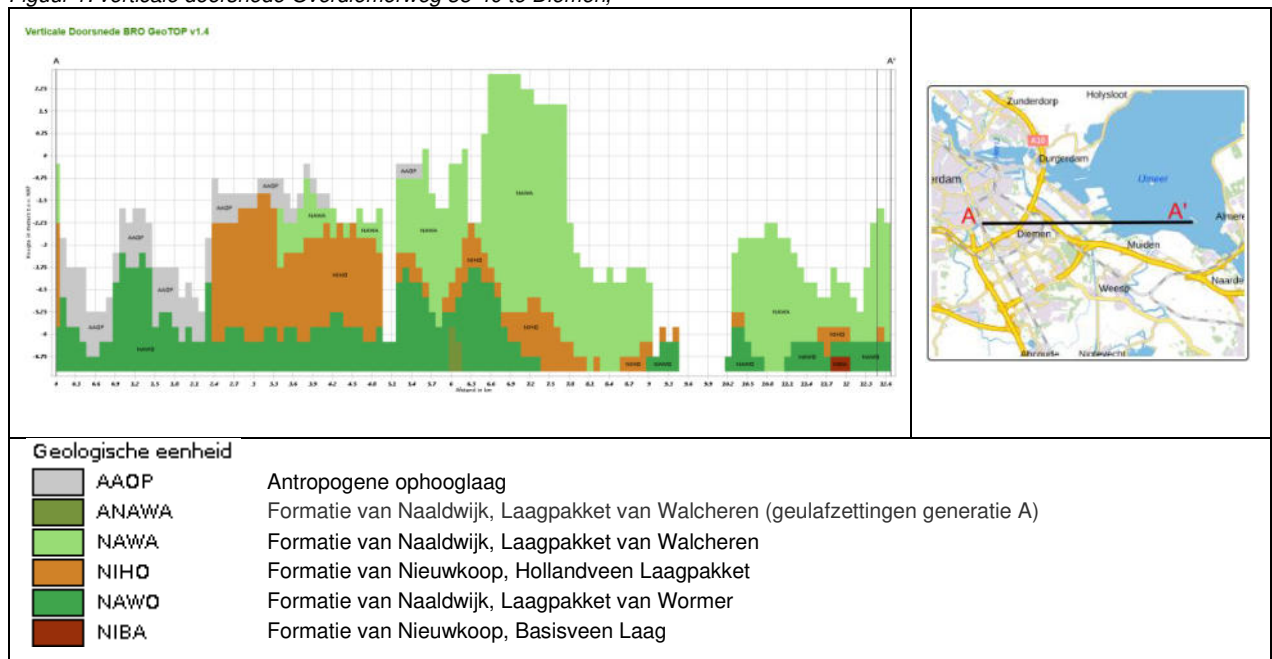
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,7 m+NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (10 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: verticale doorsnede Overdiemerweg 38-40 te Diemen,



Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 1,9 meter bestaat uit zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus met daaronder tot 3,0 m-mv veen, gevolgd door zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus tot 8,8 m-mv. Een eenduidige grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De verwachting is dat het freatisch grondwater in (zuid)westelijke richting stroomt naar de naastgelegen Derde Diem.

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

- A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.
- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 2 van onderhavige locatie.
 - *Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?*
Er zijn bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging. Dit betreft de bovengrondse tanks voor huisbrandolie (in lekbak) en houtbewerkingsmiddel.
 - *Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?* De locatie is niet asbestverdacht. Indien een puinfundering of menggranulaat aanwezig is onder de stelconplaten is deze asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft "Achtergrondwaarde" voor de boven- en ondergrond.
 - *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
De verwachte bodemopbouw betreft zand voor de boven- en ondergrond tot circa 2,0 m-mv met daaronder tot 3,0 m-mv veen.
 - *Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?*
Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.
 - *Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
Ja, sanering is noodzakelijk, maar er is geen tijdstip bepaald. Urgentiecategorie IV op basis van de onderzoeken in 1995 en 1996. Dit betreft de locatie van de botenstalling inclusief kantoor en ter plaatse van de bovengrondse tanks voor huisbrandolie (in lekbak)
 - *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?* Motiveer het antwoord.
Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.
 - *Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?*
Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie als verdacht aangemerkt ten aanzien van de algemene parameters uit de NEN-5740. De strategie VED-HE-NL wordt gehanteerd. Bij het zintuiglijk aantreffen van olie zal een steekbus worden gestoken van de grond rond de grondwaterstand, welke onderzocht zal worden op VOCL's, BTEXNS en vluchtige minerale olie (C6-C12).

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

Locatie	Onderzoekslocatie	
Oppervlakte (m ²)	2.300	
Bijzonderheden	Bij het zintuiglijk aantreffen van olie zal een steekbus worden gezet van de grondlaag rond de grondwaterstand welke onderzocht zal worden op VOCL's, BTEXNS en vluchtige minerale olie.	
Conclusie	Grond	Verdacht, koper, lood, zink en PAK
	Grondwater	Verdacht, minerale olie
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.6 VED-HE

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese aangenomen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 26 november 2021 door de erkende veldwerker de heer L.A.H. Knoop. Het grondwater is bemonsterd op 3 december 2021 door de heer R.B.A.M. Dankers.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Onderzoekslocatie	11 boringen (04 - 14) tot 0,5 m-mv 2 boringen (02 en 03) tot 2,0 m-mv	1 peilbuis (01) filterstelling 1,5 - 2,5 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	1,50 - 2,50	0,50	6,7	3215	53,9

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten. De verwachting is dat dit geen invloed heeft gehad op de resultaten.

Het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) is licht verhoogd mogelijk doordat zich een veenlaag rond het filtertraject bevindt.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De bovengrond ter plaatse van de boringen 01, 05, 06, 08, 10 – 13 bestaat uit zand. De bovengrond ter plaatse van de boringen 02 – 04 en 14 bestaat uit klei. Onder de stelconplaten (boringen 07, 09 en 12) is vermoedelijk een laag zand opgebracht van circa 10 cm ter egalisatie. Hieronder bevindt zich bij boringen 07 en 09 klei. Vanaf 1,0 à 1,5 m-mv is veen aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,50	0,00 - 0,50	Zand	matig grindhoudend
02	2,00	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
03	2,00	0,00 - 1,00	Klei	resten puin
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, laagjes klei
06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, brokken klei
07	0,50	0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen
09	0,50	0,20 - 0,50	Klei	resten puin
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig grindhoudend
12	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen, brokken klei
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig grindhoudend

Bij geen van de boringen is de bij eerder onderzoek aangetroffen sintellaag, welke sterk verontreinigd is met nikkel, koper en lood, aangetroffen. Bij geen van de boringen is zintuiglijk olie waargenomen middels een olie-water reactie of (passieve waarneming) ruiken. Het nemen van een steekbus is achterwege gelaten.

Van de grondmonsters met bijmenging van puin is een indicatieve asbestanalyse uitgevoerd om de aanwezigheid van asbest te bevestigen dan wel uit te sluiten.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld en Omegam te Amsterdam.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M01	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 09 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M03	0,20 - 0,50	07 (0,30 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M04	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M05	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M06	1,00 - 2,00	01 (1,00 - 1,50) 02 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
ASB01	0,00 - 1,00	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 03 (0,50 - 1,00) 09 (0,20 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
01-1-1	1,50 - 2,50	grondwater	Standaardpakket grondwater*

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylene (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen. Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

* conform AS 3000:

LU:

Lutum

OS:

Organische stof

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Wet bodembescherming weergegeven.

Op de analysecertificaten staan enkele opmerkingen die invloed kunnen hebben op de geanalyseerde gehalten.

Op certificaatnummer 2021193633/1 wordt met betrekking tot de mengmonsters M02, M03 en M04 gemeld dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Tevens wordt gemeld met betrekking tot mengmonsters M02 en M03 dat PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132. Voor de bovengenoemde parameters heeft dit bij mengmonsters M02 en M03 mogelijk gezorgd voor een verhoogd gehalte. Bij de mengmonsters M02 en M03 is een lichte verontreiniging aangetoond met de som PCB's.

Op certificaatnummer 2021196478/1 wordt met betrekking tot asbestmonster ASB01 gemeld dat de aangeboden monsterhoeveelheid niet voldoet aan de eis conform NEN 5898. Het analyseresultaat is hierdoor indicatief.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond (Wet Bodembescherming (Wbb) en indicatief aan Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monster-conclusie Indicatief
M01	0,00 - 0,50	Kobalt (0,04), Nikkel (0,5), Molybdeen (-), Cadmium (0,1), Kwik (0,01), Lood (0,87) PAK (0,28)	Koper (3,17), Zink (1,32)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
M02	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,03), Minerale olie C10 - C40 (0,08), Nikkel (0,12), Koper (0,77), Molybdeen(-), Cadmium (0,06), Kwik (0,03)	Zink (1,21), Lood (1,57), PAK (2,45)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
M03	0,20 - 0,50	PCB (som 7)(0,01), Koper (0,06), Zink (0,03), Kwik (0,02), Lood (0,34), PAK (0,07)	-	Klasse industrie
M04	0,50 - 1,00	Koper (0,47), Zink (0,16), Kwik (0,01), Lood (0,21), PAK (0,15)	-	Klasse industrie
M05	0,50 - 1,50	Koper (-), Molybdeen (-), Kwik (-), Lood (0,09), PAK (0,43)	-	Klasse industrie
M06	1,00 - 2,00	Lood (0,04)	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Conclusie:

In mengmonster M01 van de bovengrond ter plaatse van boringen 05 en 06 worden sterke overschrijdingen van koper en zink boven de interventiewaarde aangetroffen, matige overschrijding van lood en lichte overschrijdingen met kobalt, nikkel molybdeen, cadmium, kwik en PAK aangetroffen.

In mengmonster M02 van de bovengrond ter plaatse van boringen 02, 03 en 09 worden sterke overschrijdingen van zink, lood en PAK boven de interventiewaarde aangetroffen, matige overschrijding van koper en lichte overschrijdingen met PCB, minerale olie, nikkel, molybdeen, cadmium en kwik aangetroffen.

In de mengmonsters M03-M06 wordt de achtergrondwaarde voor PCB, koper, zink, kwik, lood, molybdeen en/of PAK overschreden.

Tabel 4.3: Resultaten asbestonderzoek

Monster	Deelmonsters (traject m-mv)	Asbestverdacht materiaal > 20 mm (in gram uit lab)	Asbest ja/nee type (%)	Asbest gewogen gehalte totaal mg/kg.ds.
ASB01	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 03 (0,50 - 1,00) 09 (0,20 - 0,50)	-	Nee	< 4,0 mg/kg ds

Conclusie asbest in grond

In het mengmonster van klei met bijmengingen van puin is analytisch geen asbest aangetoond.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01-1-1	1,50 - 2,50	-	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie grondwater:

In het grondwater van peilbuis 01 wordt de streefwaarde niet overschreden door de concentraties van de geanalyseerde parameters.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk worden in de boringen 02, 03, 05, 06 en 09 in de bovengrond (variërend van 0,0 - 0,5 m-mv) bijmengingen met puin in de gradatie sporen aangetroffen. In boringen 01, 11 en 13 is in de bovengrond (variërend van 0,0 - 0,5 m-mv) een matige bijmenging met grind aangetroffen. In boringen 07 en 12 zijn in de bovengrond (variërend van 0,2 - 0,5 m-mv) bijmengingen met baksteen in de gradatie sporen aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen op 0,50 m-mv (opname 3 december 2021).

In mengmonster M01 van de bovengrond ter plaatse van boringen 05 en 06 worden sterke overschrijdingen van koper en zink boven de interventiewaarde aangetroffen, matige overschrijding met lood en lichte overschrijdingen met kobalt, nikkel molybdeen, cadmium, kwik en PAK aangetroffen.

In mengmonster M02 van de bovengrond ter plaatse van boringen 02, 03 en 09 worden sterke overschrijdingen van zink, lood en PAK boven de interventiewaarde aangetroffen, matige overschrijding van koper en lichte overschrijdingen met PCB, minerale olie, nikkel, molybdeen, cadmium en kwik aangetroffen.

In mengmonster M03 van de bovengrond wordt de achtergrondwaarde voor PCB, koper, zink, kwik, lood of PAK overschreden.

In de mengmonsters M04-M06 van de ondergrond wordt de achtergrondwaarde voor PCB, koper, zink, kwik, lood, molybdeen of PAK overschreden.

In het mengmonster van klei met bijmengingen van puin is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

In het grondwater van peilbuis 01 (filterstelling 1,5 - 2,5 m-mv) zijn geen overschrijdingen aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde voor de geanalyseerde parameters uit het NEN 5740 grondwaterpakket.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient op basis van de sterk verhoogde gehalten aan koper, zink, lood en PAK in de bovengrond, aangenomen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De sterk verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK in de bovengrond komen overeen met de bij eerder onderzoek aangetroffen verontreinigingen.

Geadviseerd wordt om met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied te overleggen of nader onderzoek noodzakelijk is of dat direct overgegaan kan worden met het opstellen van een BUS-melding of saneringsplan.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt mogelijk een belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen) of bij graafwerkzaamheden.

Het asbest onderzoek is indicatief uitgevoerd. Omdat visueel en analytisch geen asbest is aangetoond in de klei met bijmengingen van puin, is verkennend asbestonderzoek, ons inziens, niet noodzakelijk.

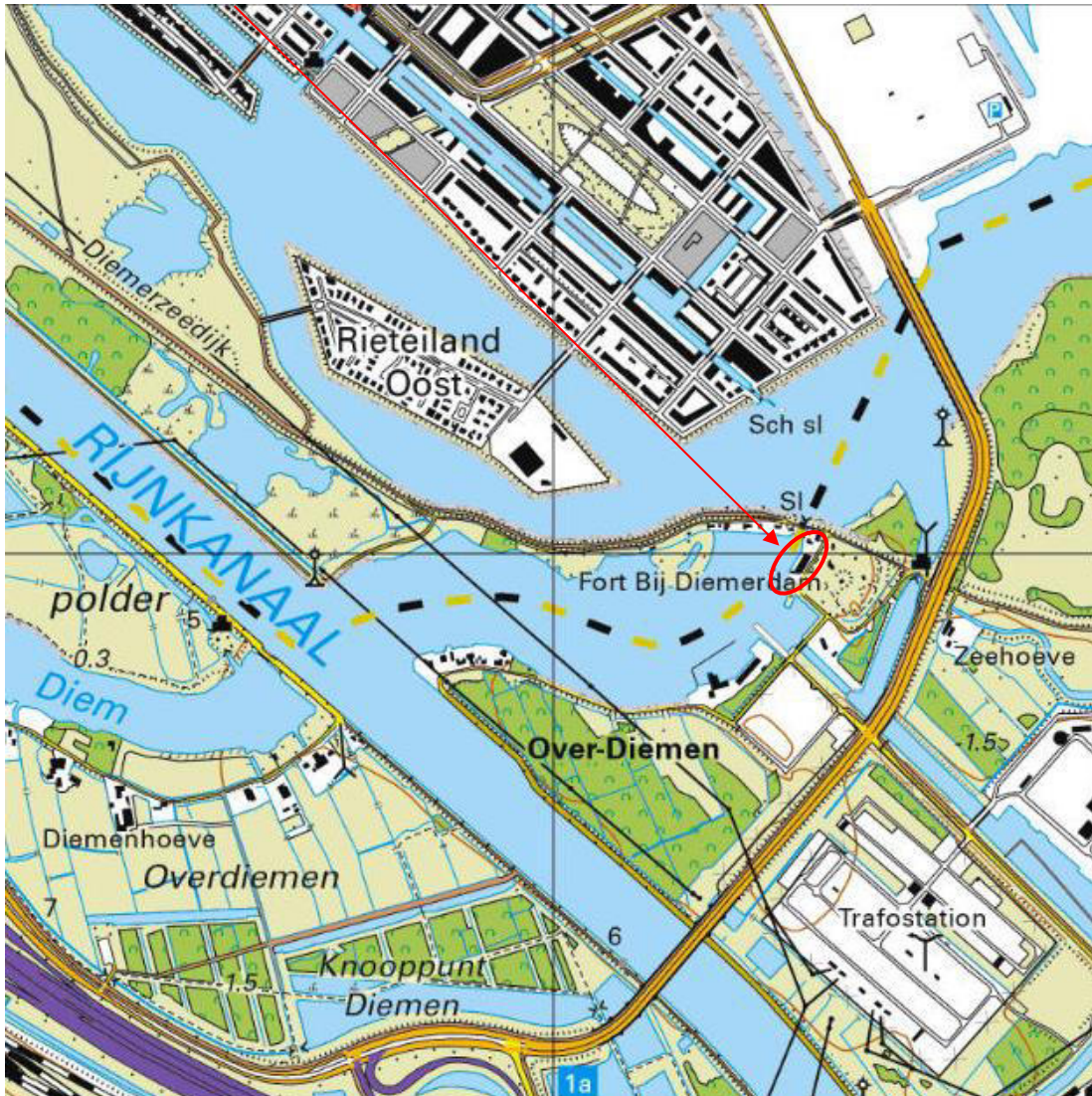
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

**Locatie aanduiding op topografische ondergrond
+ foto's onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	: Overdiemerweg 38 en 40 te Diemen
Projectnummer	: ANL21-6226
Bron	: Topotijdreis.nl



Foto 1: Loods met groenstrook aan de westzijde van de locatie, richting het noorden



Foto 2: Overdiemerweg richting het noorden

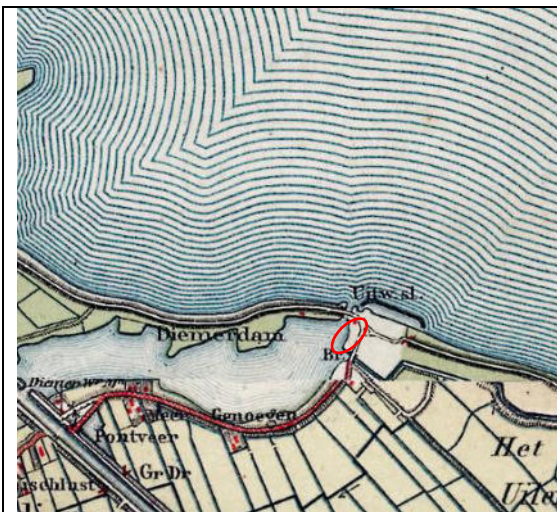


Foto 3: Onderzoekslocatie richting woonhuis met schuur



Foto 4: Onderzoekslocatie vanaf de Diemerzeedijk

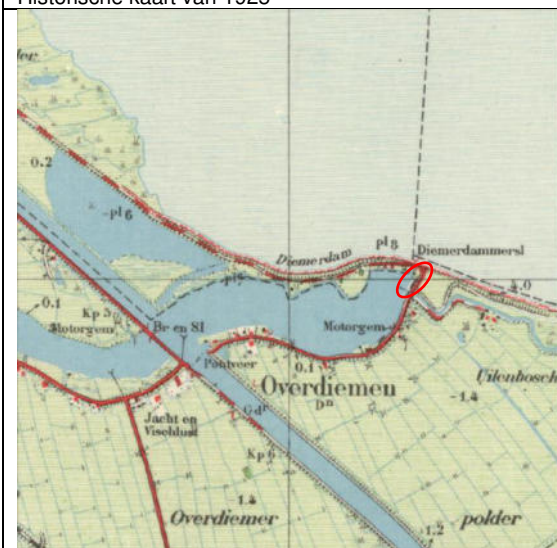
BIJLAGE 1^b
Historische kaarten en luchtfoto



Historische kaart van 1900



Historische kaart van 1925



Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1960



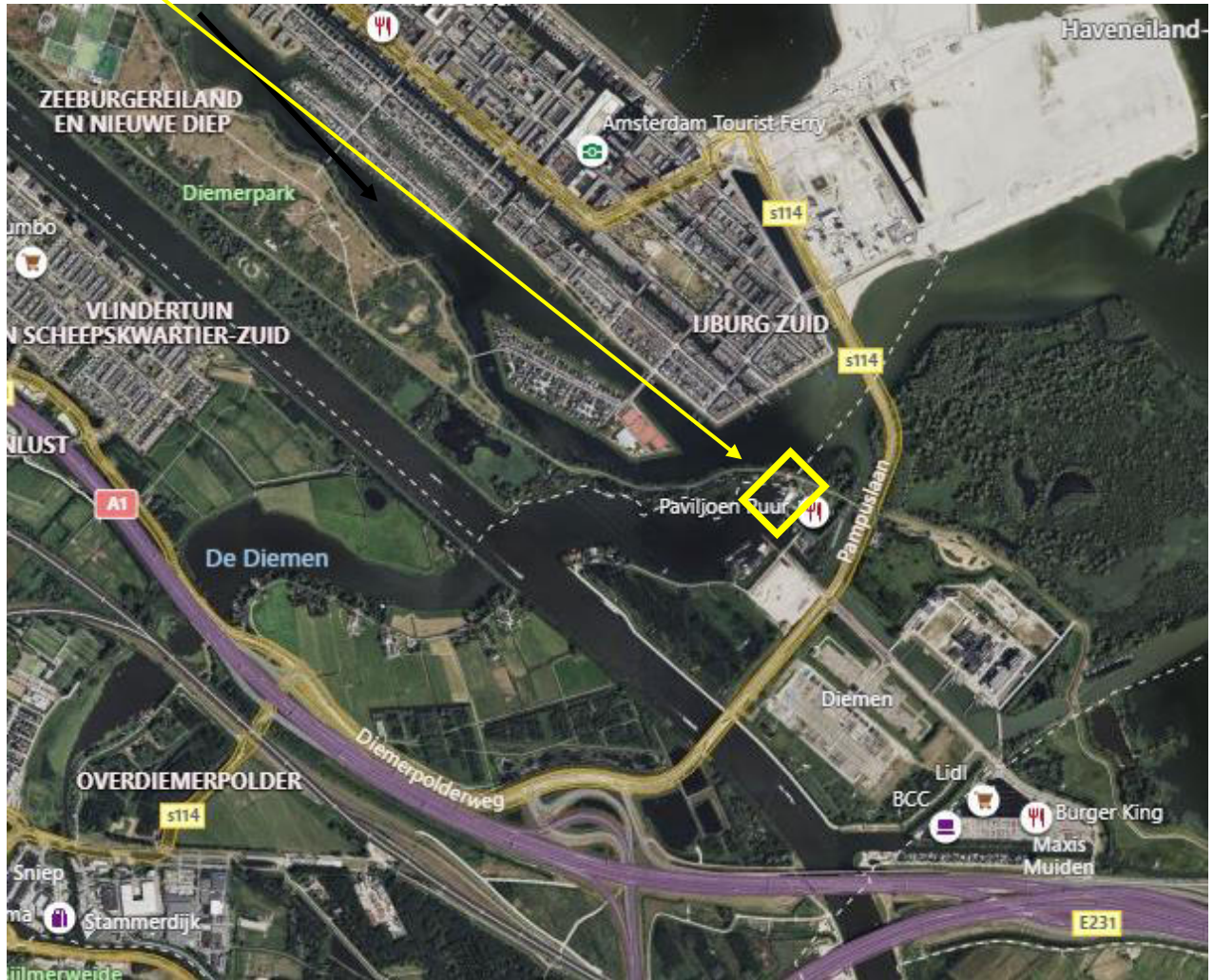
Historische kaart van 1970



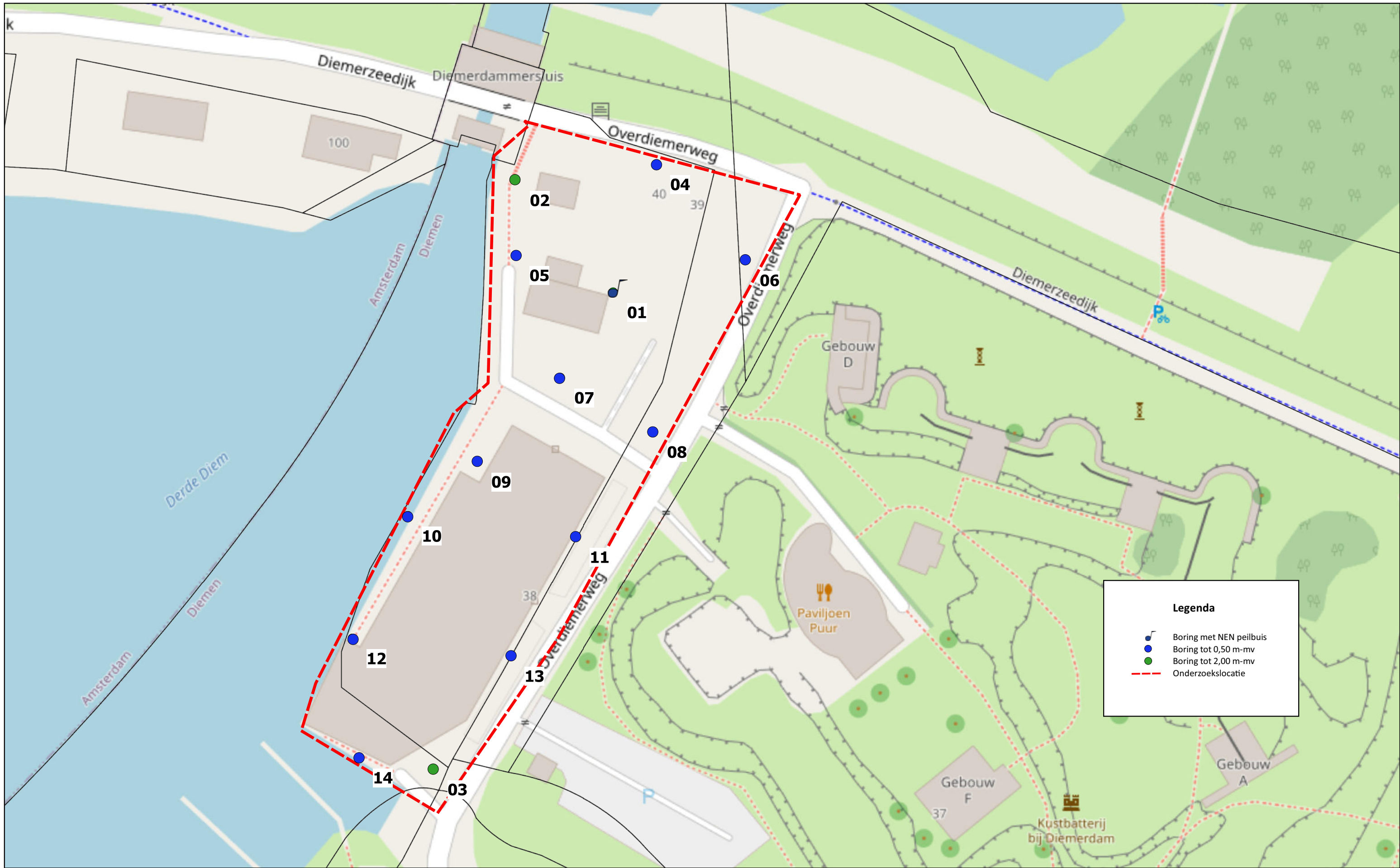
Historische kaart van 2020

Luchtfoto verkregen bij Bing maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



Onderwerp: Overzicht en locatie boringen
Project: Overdiemerweg 38-40 te Diemen
Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Vestiging: Alphen aan den Rijn
Adres: Curieweg 19
Telefoon: 0172 44 98 27

Opdrachtnummer: ANL21-6226
Datum: 08.12.2021
Schaal: 1:500

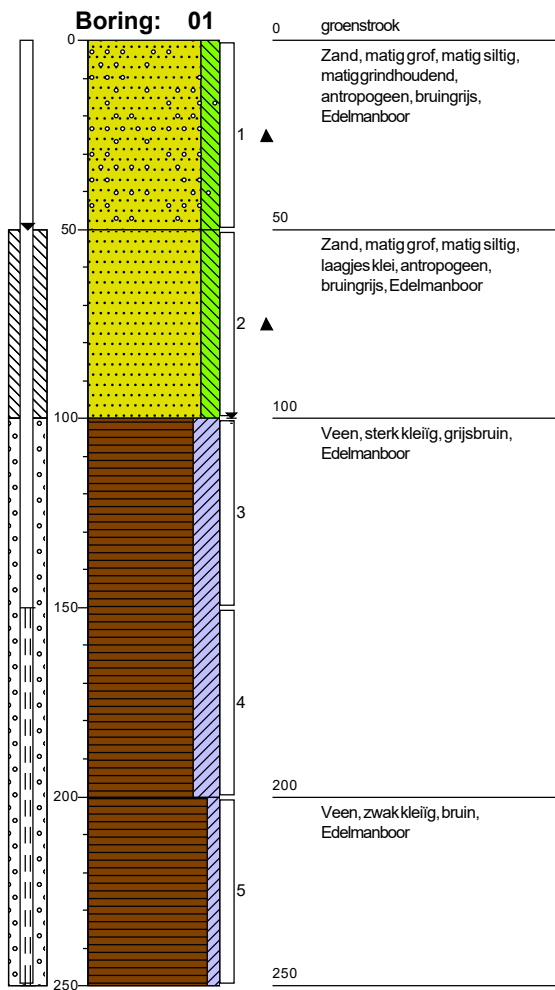
Bijlage: 2
Formaat: A3
Get: SLA



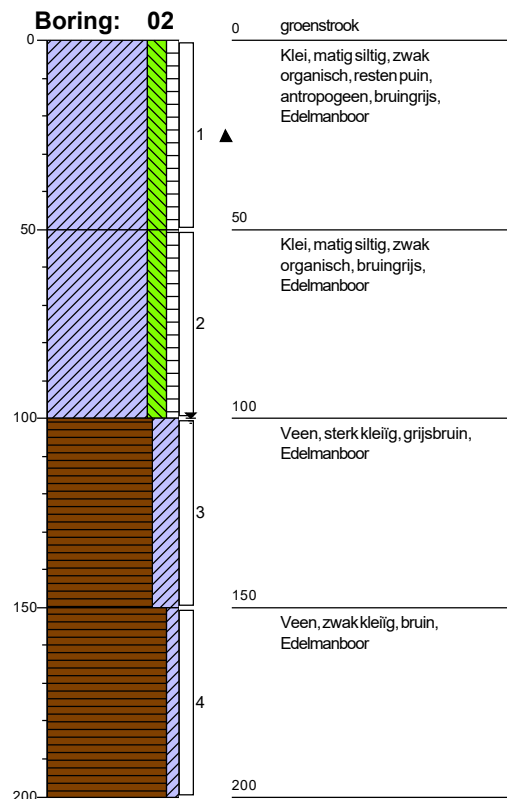
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

X: 129473,12
Y: 484022,12



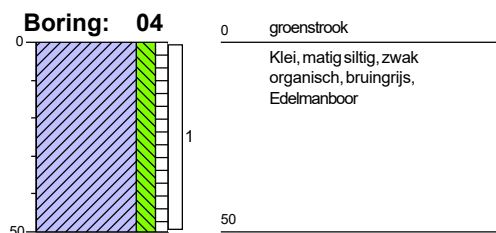
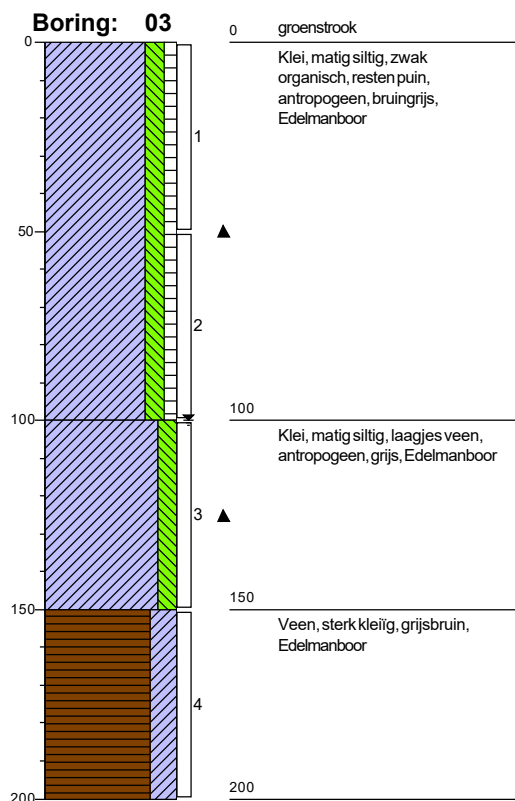
X: 129458,90
Y: 484038,51



Boorprofielen

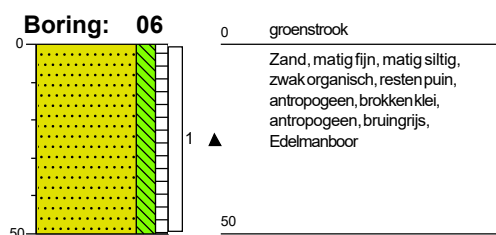
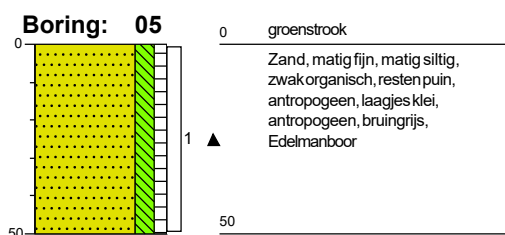
X: 129446,88
Y: 483952,36

X: 129479,43
Y: 484040,84



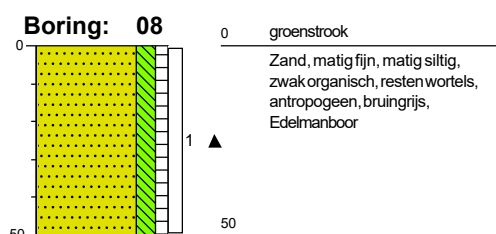
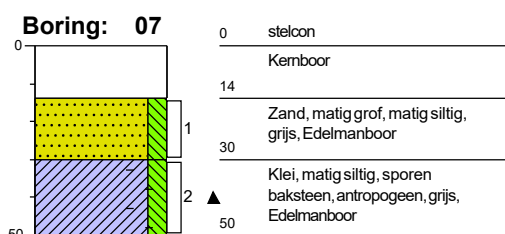
X: 129458,85
Y: 484027,54

X: 129492,51
Y: 484026,81



X: 129465,41
Y: 484009,63

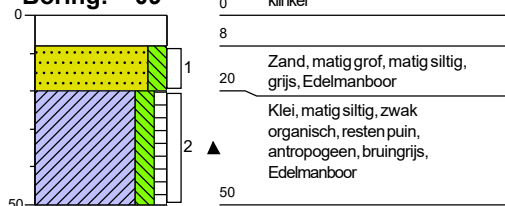
X: 129478,96
Y: 484001,71



Boorprofielen

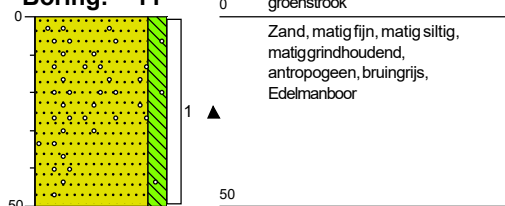
X: 129453,27
Y: 483997,35

Boring: 09



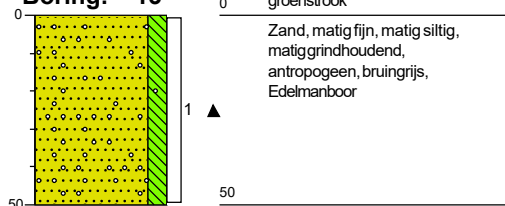
X: 129467,65
Y: 483986,33

Boring: 11



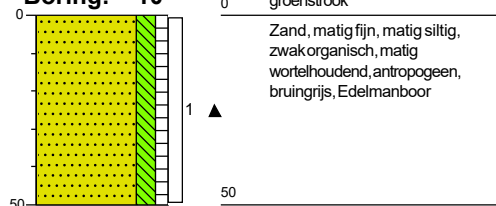
X: 129458,12
Y: 483968,95

Boring: 13



X: 129443,11
Y: 483989,43

Boring: 10



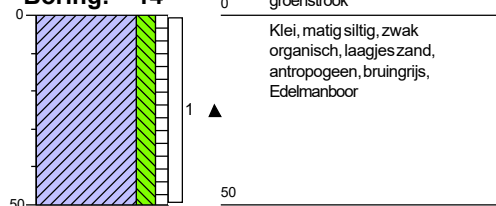
X: 129435,02
Y: 483971,52

Boring: 12



X: 129435,97
Y: 483954,09

Boring: 14

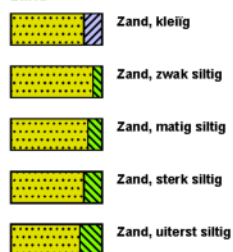


Legenda (conform NEN 5104)

grind



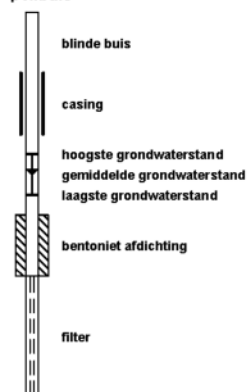
zand



veen



peilbuis



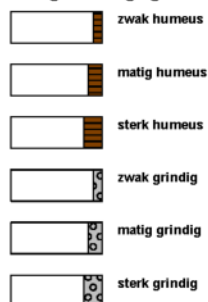
klei



leem



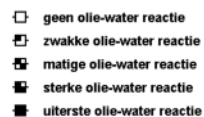
overige toevoegingen



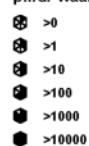
geur



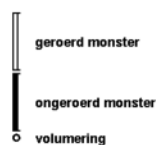
olie



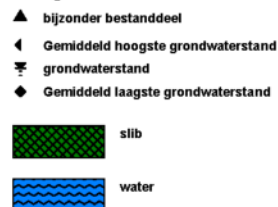
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. andre kerkhoven
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021193633/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6226
Uw projectnaam	Overdiemerweg 38-40 te Diemen
Uw ordernummer	grond
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
 Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
 Uw ordernummer grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021193633/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 06-Dec-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/17:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	74.2	74.5	80.4	64.1	
S Droge stof	% (m/m)					59.5
S Organische stof	% (m/m) ds	9.1	7.2	3.8	6.2	9.3
Gloeirest	% (m/m) ds	90	92	96	93	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.6	10.3	9.7	18.2	30.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	770	340	49	67	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5	1.1	<0.20	0.26	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.5	8.0	4.3	6.7	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	350	110	31	91	43
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.41	0.93	0.62	0.43	0.32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.8	<1.5	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	25	11	18	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds	360	640	160	130	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	540	550	95	190	150
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.5	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	22	<5.0	<5.0	6.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	120	<5.0	6.7	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	180	23	22	29
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	71	18	14	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	7.9	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	410	54	44	61
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M01 05 (0-50) 06 (0-50)
2	M02 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (20-50)
3	M03 07 (30-50) 12 (20-50)
4	M04 01 (50-100)
5	M05 02 (50-100) 03 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12427797
Grond (AS3000)	12427798
Grond (AS3000)	12427799
Grond (AS3000)	12427800
Grond (AS3000)	12427801

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021193633/1
Startdatum analyse 26-Nov-2021
Datum einde analyse 06-Dec-2021
Rapportagedatum 06-Dec-2021/17:02
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.011 ¹⁾	0.0022 ¹⁾	0.0011 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.011 ²⁾	0.0026 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0077	0.0020	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.032	0.010	0.0053	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	6.6	<0.050	<0.050	1.3
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	25	0.48	0.60	4.5
S Anthraceen	mg/kg ds	0.37	5.9	0.13	0.15	1.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.8	29	1.2	2.3	4.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	<0.050	0.46	0.81	1.8
S Chryseen	mg/kg ds	1.6	<0.050	0.51	1.0	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.75	4.5	0.22	0.48	0.65
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	11	0.48	0.77	1.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.2	7.4	0.29	0.58	0.85
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	6.3	0.33	0.50	0.71
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	95	4.1	7.2	18

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M01 05 (0-50) 06 (0-50)
2	M02 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (20-50)
3	M03 07 (30-50) 12 (20-50)
4	M04 01 (50-100)
5	M05 02 (50-100) 03 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12427797
Grond (AS3000)	12427798
Grond (AS3000)	12427799
Grond (AS3000)	12427800
Grond (AS3000)	12427801

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
 Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
 Uw ordernummer grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021193633/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 06-Dec-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/17:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	45.3
S Organische stof	% (m/m) ds	15.6
Gloeirest	% (m/m) ds	82
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	34.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	50
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.077
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	81
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 M06 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (150-200)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12427802

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
 Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
 Uw ordernummer grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021193633/1
 Startdatum analyse 26-Nov-2021
 Datum einde analyse 06-Dec-2021
 Rapportagedatum 06-Dec-2021/17:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	δ
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.089
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.26
S Anthraceen	mg/kg ds	0.085
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.059
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 M06 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (150-200)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12427802

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021193633/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12427797	M01 05 (0-50) 06 (0-50)				
0539163332	06	0	50	26-Nov-2021	1
0539163331	05	0	50	26-Nov-2021	1
12427798	M02 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (20-50)				
0539163312	09	20	50	26-Nov-2021	2
0539163324	02	0	50	26-Nov-2021	1
0539163326	03	0	50	26-Nov-2021	1
12427799	M03 07 (30-50) 12 (20-50)				
0539163323	07	30	50	26-Nov-2021	2
0539163330	12	20	50	26-Nov-2021	2
12427800	M04 01 (50-100)				
0539163309	01	50	100	26-Nov-2021	2
12427801	M05 02 (50-100) 03 (100-150)				
0539163314	03	100	150	26-Nov-2021	3
0539163319	02	50	100	26-Nov-2021	2
12427802	M06 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (150-200)				
0539163322	02	100	150	26-Nov-2021	3
0539163327	03	150	200	26-Nov-2021	4
0539163318	01	100	150	26-Nov-2021	3

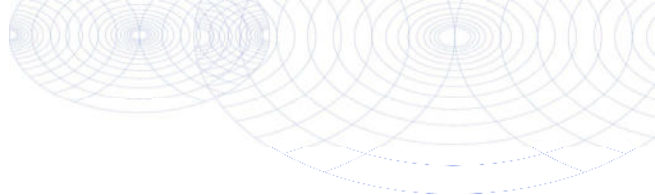
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021193633/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021193633/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

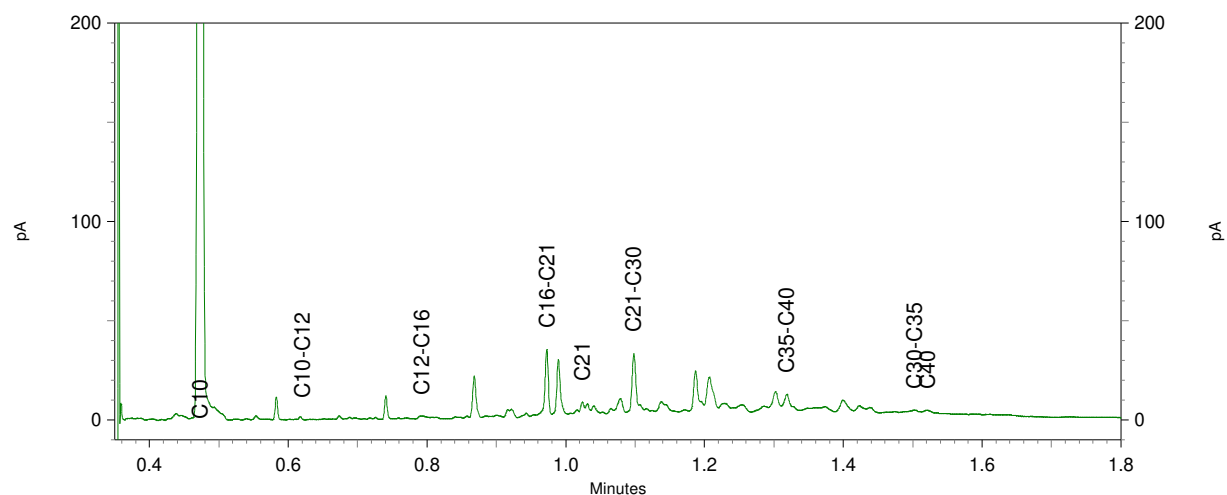
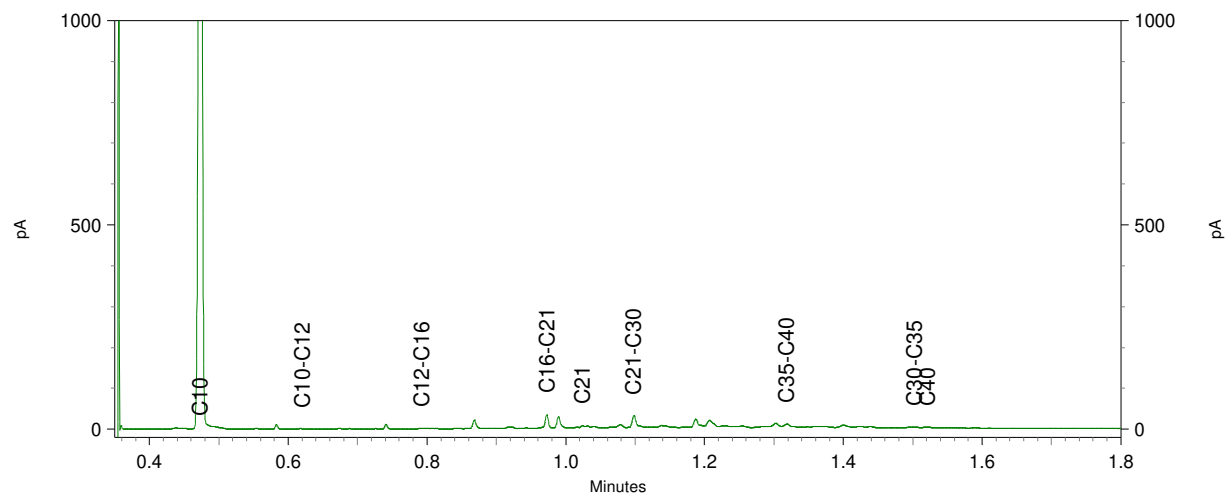
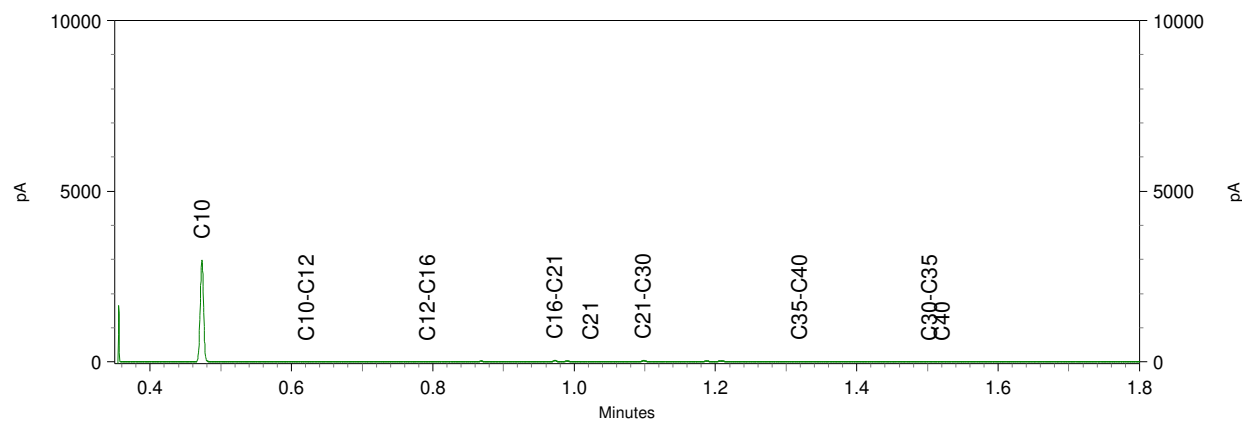
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12427797

Certificate no.: 2021193633

Sample description.: M01 05 (0-50) 06 (0-50)

V

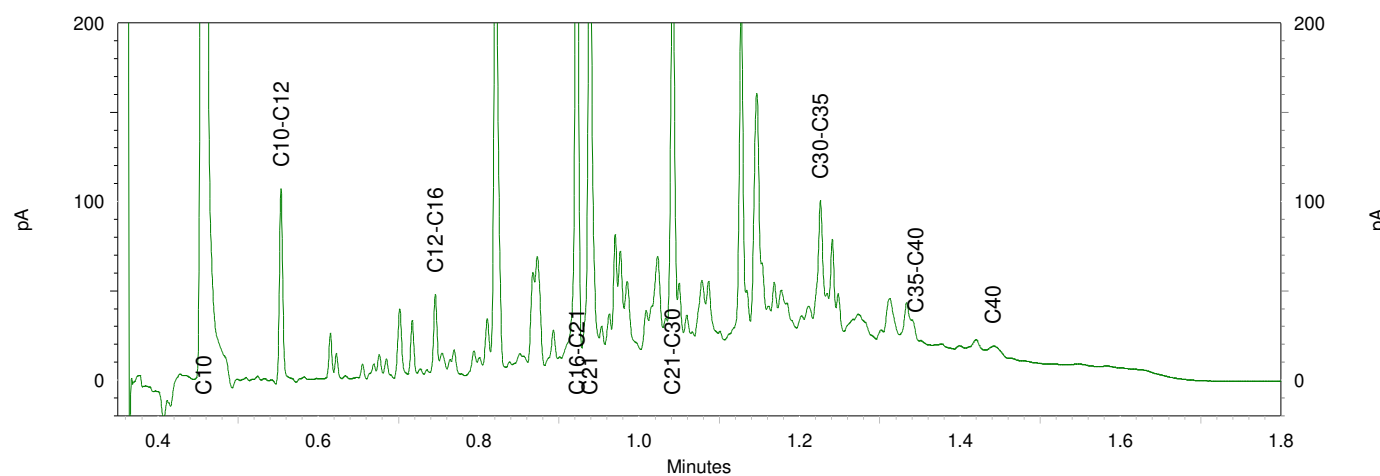
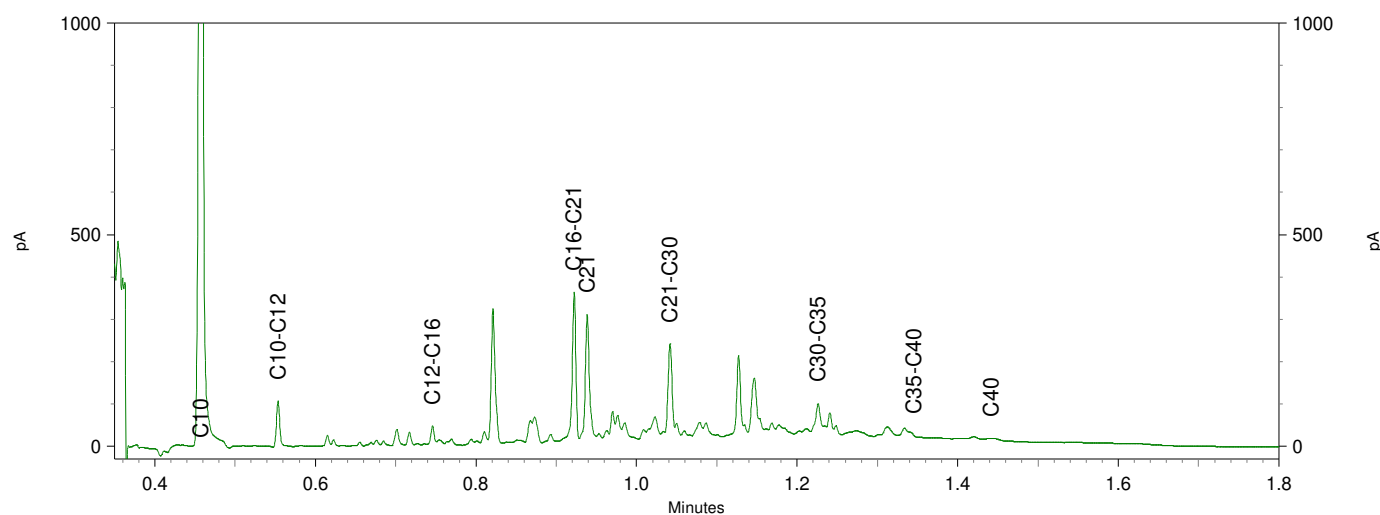
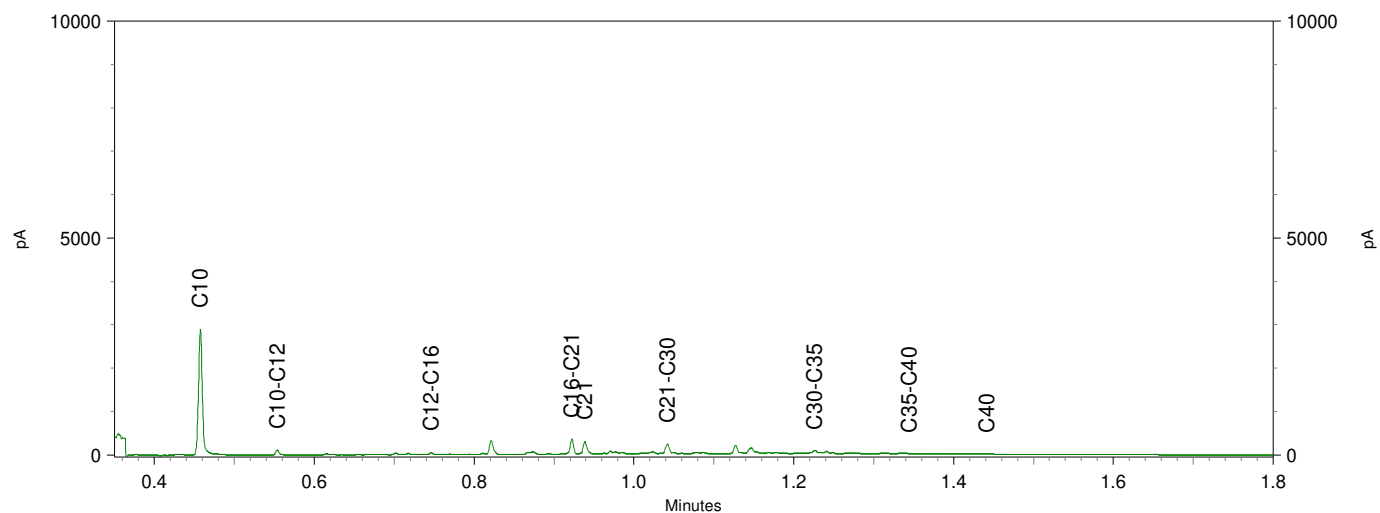


Sample ID.: 12427798

Certificate no.: 2021193633

Sample description.: M02 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (20-50)

V



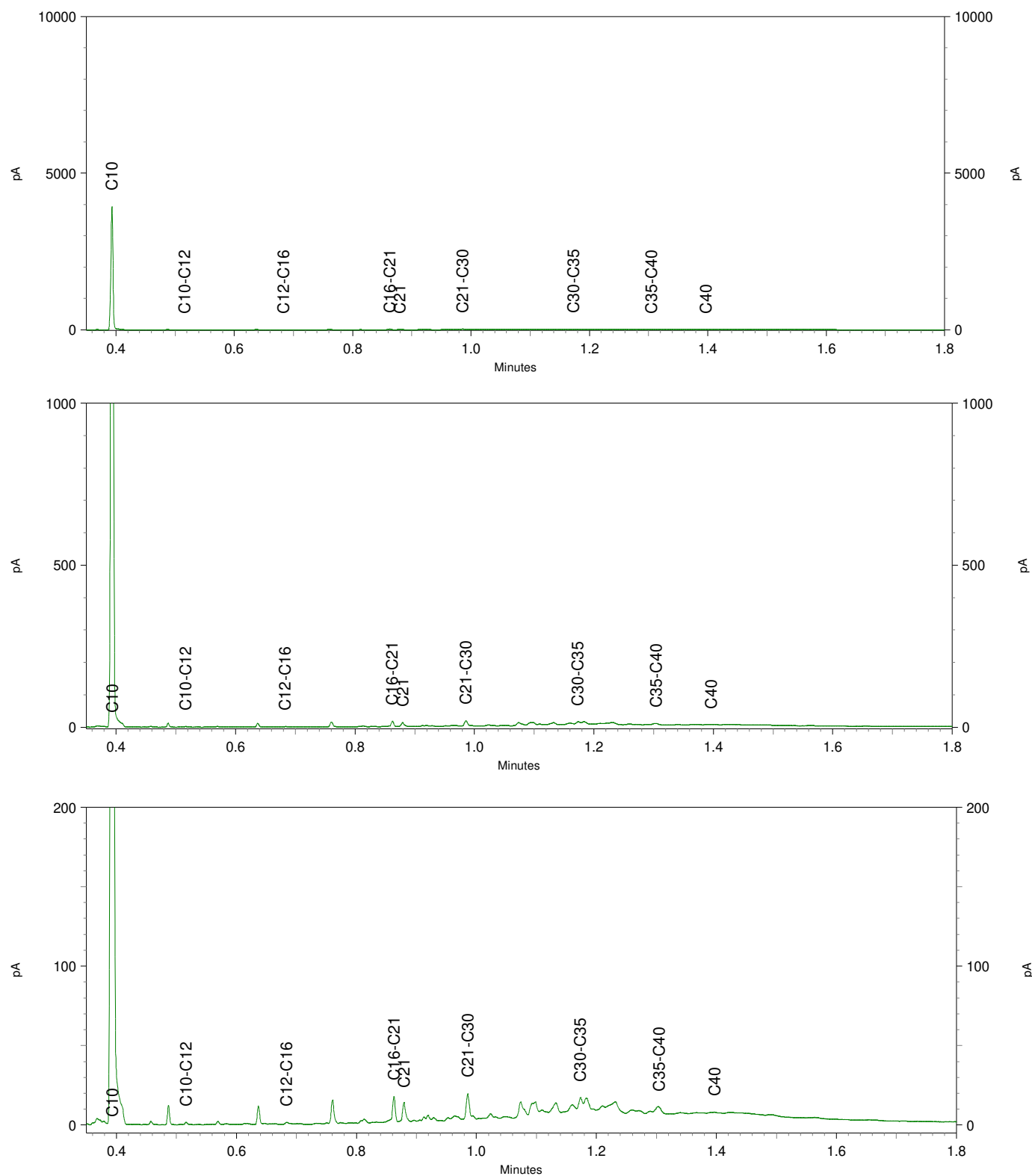
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12427799

Certificate no.: 2021193633

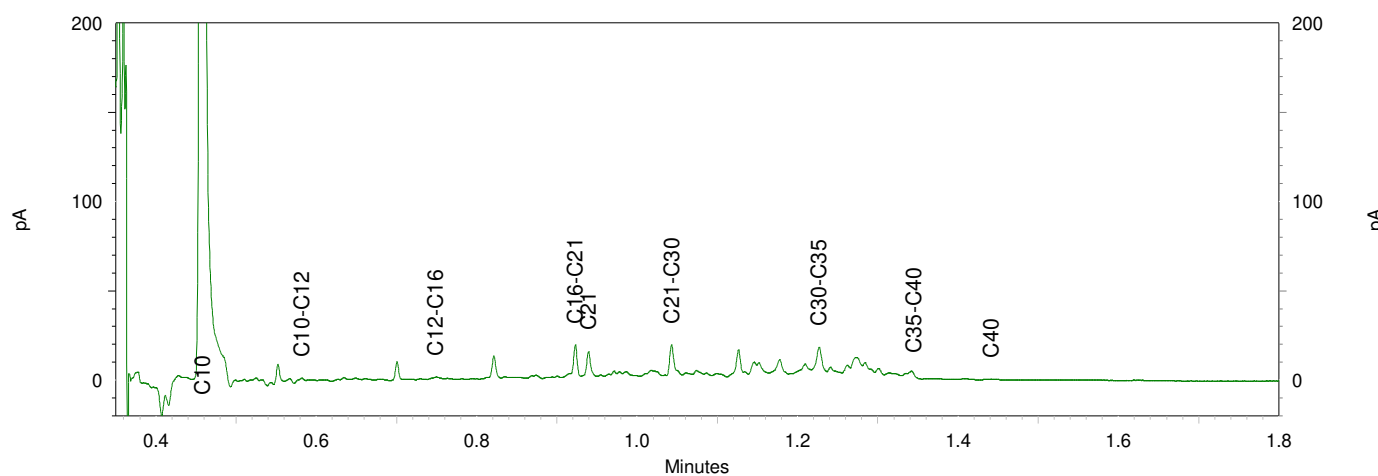
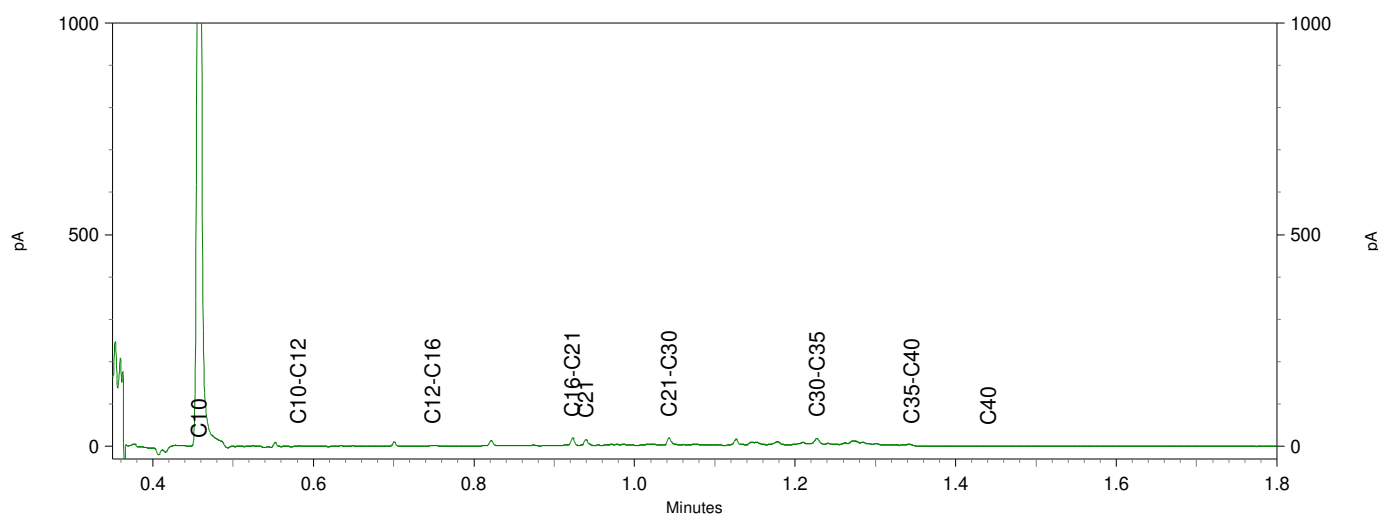
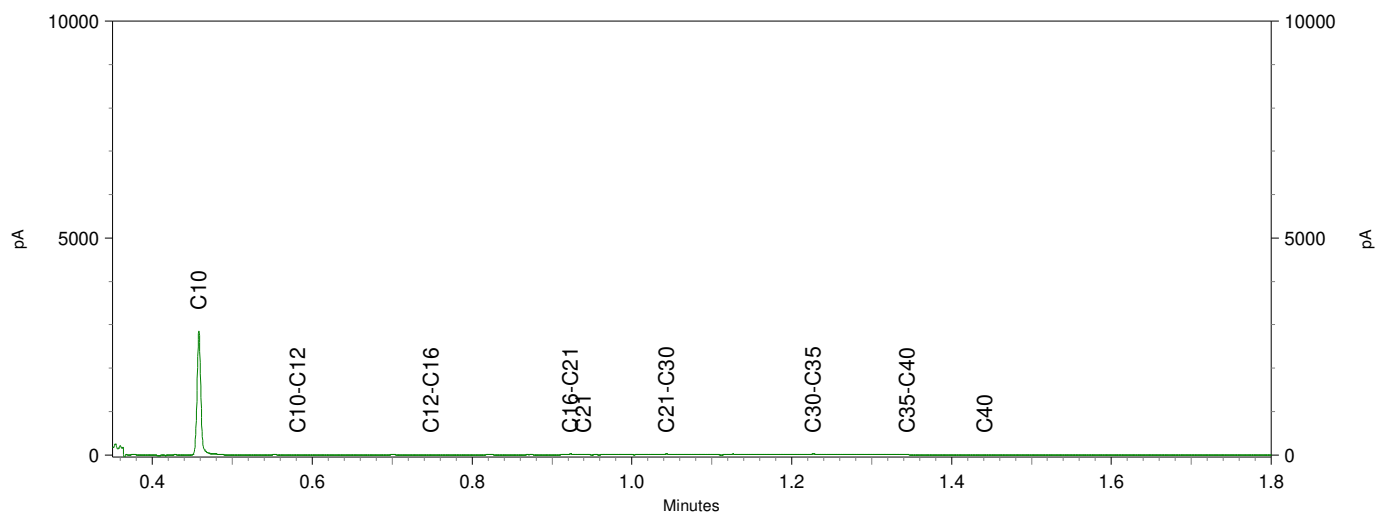
Sample description.: M03 07 (30-50) 12 (20-50)

V



Sample ID.: 12427800
 Certificate no.: 2021193633
 Sample description.: M04 01 (50-100)

V



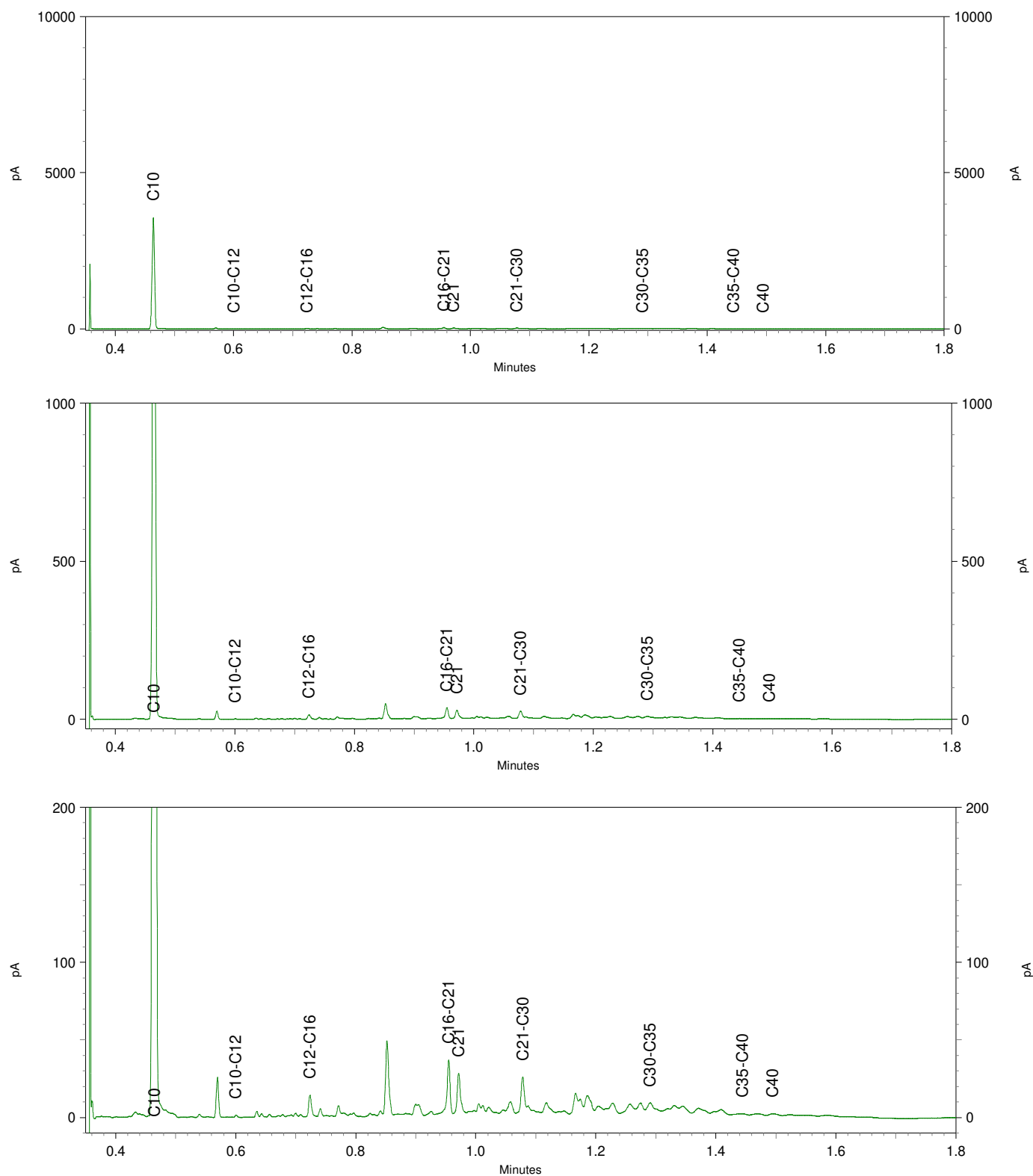
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12427801

Certificate no.: 2021193633

Sample description.: M05 02 (50-100) 03 (100-150)

V



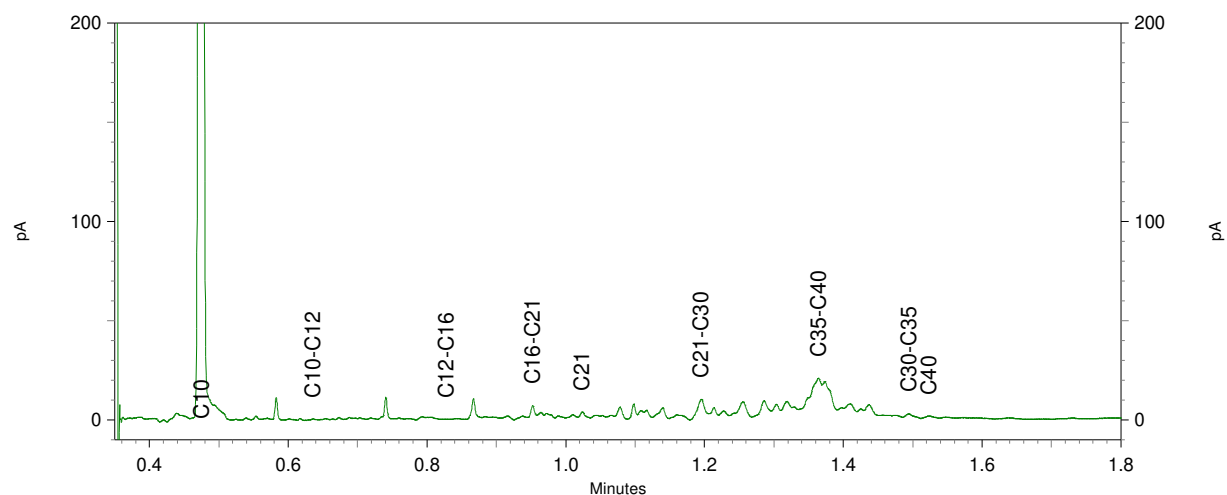
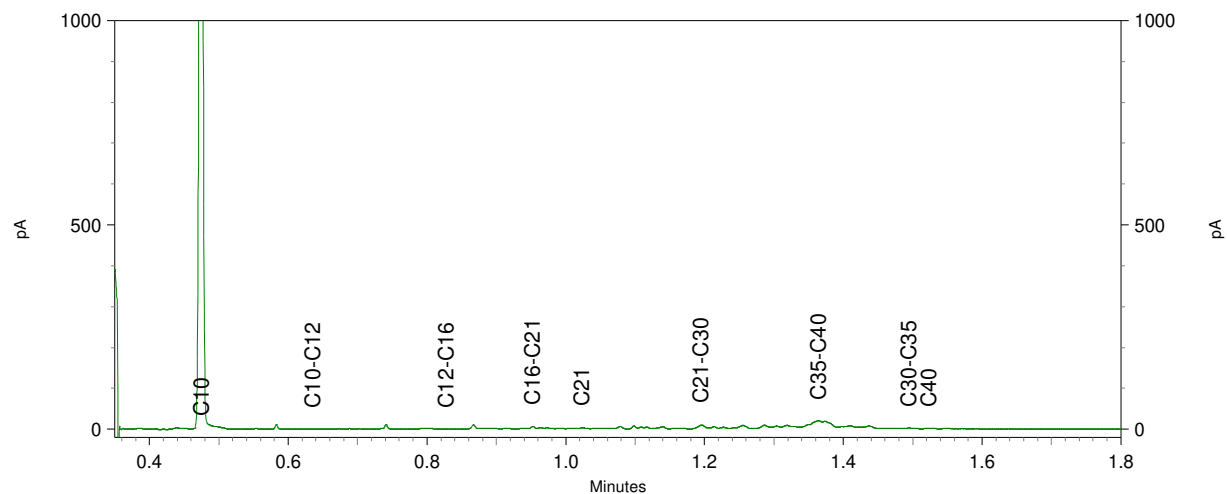
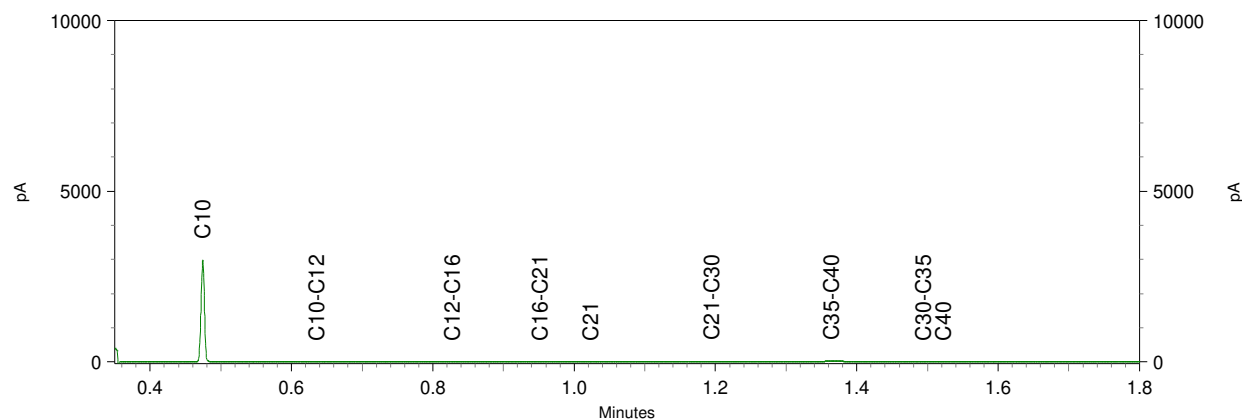
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12427802

Certificate no.: 2021193633

Sample description.: M06 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (150-200)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. andre kerkhoven
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 08-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021198058/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6226
Uw projectnaam	Overdiemerweg 38-40 te Diemen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
 Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2021198058/1
 Startdatum analyse 03-Dec-2021
 Datum einde analyse 08-Dec-2021
 Rapportagedatum 08-Dec-2021/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	44
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.1
S Koper (Cu)	µg/L	2.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	47
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 01-1-1 01 (150-250)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	12442623	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6226
 Uw projectnaam Overdiemerweg 38-40 te Diemen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2021198058/1
 Startdatum analyse 03-Dec-2021
 Datum einde analyse 08-Dec-2021
 Rapportagedatum 08-Dec-2021/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (150-250)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12442623

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021198058/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12442623	01-1-1 01 (150-250)				
0680594666	01	150	250	03-Dec-2021	06805946667
0680594663	01	150	250	03-Dec-2021	06805946634
0800964346	01	150	250	03-Dec-2021	0800964346/

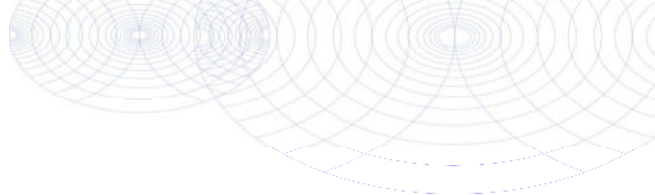
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021198058/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021198058/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. andre kerkhoven
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 10-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021196478/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6226
Uw projectnaam	Overdiemerweg 38-40 te Diemen
Uw ordernummer	asbestverdacht
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL21-6226	Certificaatnummer/Versie	2021196478/1
Uw projectnaam	Overdiemerweg 38-40 te Diemen	Startdatum analyse	03-Dec-2021
Uw ordernummer	asbestverdacht	Datum einde analyse	10-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Dec-2021/17:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.2 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	1.8 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	1468 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	7.8 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	3.9 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	3.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<4.0 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<4.0 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<4.0 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASB01 02 (0-50) 03 (0-50) 03 (50-100) 09 (20-50)	Asbestverdachte grond	12437278

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

KD

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021196478/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12437278	ASB01 02 (0-50) 03 (0-50) 03 (50-100) 09 (20-50)				
0539163312	09	20	50	26-Nov-2021	2
0539163324	02	0	50	26-Nov-2021	1
0539163326	03	0	50	26-Nov-2021	1
0539163306	03	50	100	26-Nov-2021	2

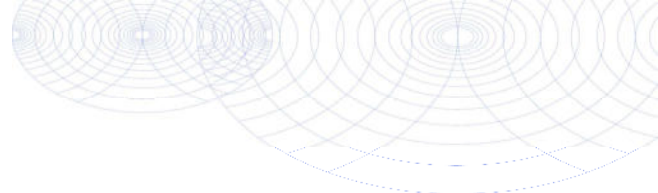
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021196478/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021196478/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1281537
Uw project omschrijving : 2021196478-ANL21-6226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6973802
Uw referentie : ASB01 02 (0-50) 03 (0-50) 03 (50-100) 09 (20-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 10-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 1830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1468 g
 Percentage droogrest : 80,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1072,7	84,1	13,2	1,24	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	28,5	2,2	8,0	28,07	0	0,0
1-2 mm	44,0	3,5	14,0	31,82	0	0,0
2-4 mm	41,0	3,2	41,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	43,0	3,4	43,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	46,0	3,6	46,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	1275,2	100,0	165,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
1-2 mm	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<4,0	0,0	7,8	<4,0	0,0	3,9	0,0	0,0	3,9

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<4,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1281537
Uw project omschrijving	: 2021196478-ANL21-6226
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie	: ASB01 02 (0-50) 03 (0-50) 03 (50-100) 09 (20-50)
Monstercode	: 6973802

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1281537
Uw project omschrijving : 2021196478-ANL21-6226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6973802 ASB01 02 (0-50) 03 (0-50) 03 (50-100) 09 (20-50)	03	0-.5	0539163326
	03	.5-1	0539163306
	02	0-.5	0539163324
	09	.2-.5	0539163312

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1281537
Uw project omschrijving : 2021196478-ANL21-6226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 5
Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02		
Certificaatcode		2021193633			2021193633		
Boring(en)		05, 06			02, 03, 09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,10			7,20		
Lutum	% ds	6,60			10,30		
Datum van toetsing		9-12-2021			9-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	9,5	22,2	0,04	8	15	-0
Nikkel	mg/kg ds	32	67	0,5	25	43	0,12
Koper	mg/kg ds	350	516	3,17	110	155	0,77
Zink	mg/kg ds	540	906	1,32	550	840	1,21
Molybdeen	mg/kg ds	1,8	1,8	0	1,8	1,8	0
Cadmium	mg/kg ds	1,5	1,8	0,1	1,1	1,4	0,06
Barium	mg/kg ds	770	1894 ^(6,38)		340	647 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,41	0,52	0,01	0,93	1,14	0,03
Lood	mg/kg ds	360	466	0,87	640	806	1,57
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		6,6	6,6	
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,37		5,9	5,9	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1		25	25	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,8		29	29	
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		11	11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,75		4,5	4,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		6,3	6,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2		7,4	7,4	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		12,26	0,28		95,8	2,45
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0054	-0,01		0,045	0,03
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,011	0,015	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,011	0,015	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0077	0,0107	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90			92		
Droge stof	% m/m	74,2			74,5		
Lutum	%	6,6			10,3		
Organische stof (humus)	%	9,1			7,2		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		7,5	10,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	59	-0,03	410	569	0,08
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		22	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	10	11 ⁽⁶⁾		120	167 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	28	31 ⁽⁶⁾		180	250 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	12 ⁽⁶⁾		71	99 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 ⁽⁶⁾		21	29 ⁽⁶⁾	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M03	M04	M05
Certificaatcode		2021193633	2021193633	2021193633
Boring(en)		07, 12	01	02, 03
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,50 - 1,00	0,50 - 1,50
Humus	% ds	3,80	6,20	9,30
Lutum	% ds	9,70	18,20	30,1
Datum van toetsing		9-12-2021	9-12-2021	9-12-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,3 8,2 -0,04	6,7 8,5 -0,04	11 9 -0,03
Nikkel	mg/kg ds	11 20 -0,24	18 22 -0,19	29 25 -0,15
Koper	mg/kg ds	31 48 0,06	91 111 0,47	43 40 0
Zink	mg/kg ds	95 157 0,03	190 234 0,16	150 136 -0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	1,7 1,7 0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	0,26 0,31 -0,02	0,23 0,22 -0,03
Barium	mg/kg ds	49 97 ⁽⁶⁾	67 86 ⁽⁶⁾	110 94 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,62 0,78 0,02	0,43 0,48 0,01	0,32 0,30 0
Lood	mg/kg ds	160 214 0,34	130 149 0,21	100 95 0,09
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	1,3 1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,13 0,13	0,15 0,15	1,2 1,2
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48 0,48	0,6 0,6	4,5 4,5
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2 1,2	2,3 2,3	4,2 4,2
Chryseen	mg/kg ds	0,51 0,51	1 1	1,4 1,4
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46 0,46	0,81 0,81	1,8 1,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48 0,48	0,77 0,77	1,5 1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22 0,22	0,48 0,48	0,65 0,65
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,33 0,33	0,5 0,5	0,71 0,71
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29 0,29	0,58 0,58	0,85 0,85
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,13 0,07	7,22 0,15	18,11 0,43
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,01 0,027	0,01 0,0085 -	0,02 <0,0053 -
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0012 0,0032	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0022 0,0058	0,0011 0,0018	<0,001 <0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0026 0,0068	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,002 0,005	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	93	89
Droge stof	% m/m	80,4	64,1	59,5
Lutum	%	9,7	18,2	30,1
Organische stof (humus)	%	3,8	6,2	9,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾	<3 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54 142 -0,01	44 71 -0,02	61 66 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾	6 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	6,7 10,8 ⁽⁶⁾	11 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23 61 ⁽⁶⁾	22 35 ⁽⁶⁾	29 31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18 47 ⁽⁶⁾	14 23 ⁽⁶⁾	12 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,9 20,8 ⁽⁶⁾	<6 7 ⁽⁶⁾	<6 5 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M06		
Certificaatcode		2021193633		
Boring(en)		01, 02, 03		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00		
Humus	% ds	15,60		
Lutum	% ds	34,2		
Datum van toetsing		9-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,9	6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	24	19	-0,25
Koper	mg/kg ds	25	20	-0,13
Zink	mg/kg ds	76	60	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04
Barium	mg/kg ds	50	39 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,077	0,068	-0
Lood	mg/kg ds	81	69	0,04
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,089	0,057	
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,054	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,09	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,038	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,09	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,08	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	82		
Droge stof	% m/m	45,3		
Lutum	%	34,2		
Organische stof (humus)	%	15,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	60	38	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	28	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
>AW : > Achtergrondwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		3-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		9-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	5,1	5,1	-0,19
Nikkel	µg/l	5,3	5,3	-0,16
Koper	µg/l	2,7	2,7	-0,21
Zink	µg/l	47	47	-0,02
Molybdeen	µg/l	5	5	0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	44	44	-0,01
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASB01	M01	M02		
Humus (% ds)		10,00	9,10	7,20		
Lutum (% ds)		25,0	6,60	10,30		
Datum van toetsing			9-12-2021	9-12-2021		
Monster getoetst als		partij	partij	partij		
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin	resten puin, brokken klei, laagjes klei	resten puin		
Grondsoort		Klei	Zand	Klei		
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	
METALEN						
Kobalt	mg/kg ds		9,5	22,2	8	15
Nikkel	mg/kg ds		32	67	25	43
Koper	mg/kg ds		350	516	110	155
Zink	mg/kg ds		540	906	550	840
Molybdeen	mg/kg ds		1,8	1,8	1,8	1,8
Cadmium	mg/kg ds		1,5	1,8	1,1	1,4
Barium	mg/kg ds		770	1894 ^(6,38)	340	647 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		0,41	0,52	0,93	1,14
Lood	mg/kg ds		360	466	640	806
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05	<0,04	6,6	6,6
Anthraceen	mg/kg ds		0,37	0,37	5,9	5,9
Fenantheen	mg/kg ds		1,1	1,1	25	25
Fluorantheen	mg/kg ds		2,8	2,8	29	29
Chryseen	mg/kg ds		1,6	1,6	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1,4	1,4	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		1,7	1,7	11	11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,75	0,75	4,5	4,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		1,3	1,3	6,3	6,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		1,2	1,2	7,4	7,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds			12,26		95,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,0054		0,045
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,001	0,011	0,015
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,001	0,011	0,015
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,001	0,0077	0,0107
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds		90		92	
Droge stof	% m/m		74,2		74,5	
Lutum	%		6,6		10,3	
Organische stof (humus)	%		9,1		7,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	2 ⁽⁶⁾	7,5	10,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		54	59	410	569
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5	4 ⁽⁶⁾	22	31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		10	11 ⁽⁶⁾	120	167 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		28	31 ⁽⁶⁾	180	250 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		11	12 ⁽⁶⁾	71	99 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6	5 ⁽⁶⁾	21	29 ⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M03	M04	M05
Humus (% ds)		3,80	6,20	9,30
Lutum (% ds)		9,70	18,20	30,1
Datum van toetsing		9-12-2021	9-12-2021	9-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, brokken klei	laagjes klei	laagjes veen
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,3	8,2	6,7
Nikkel	mg/kg ds	11	20	18
Koper	mg/kg ds	31	48	91
Zink	mg/kg ds	95	157	190
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,26
Barium	mg/kg ds	49	97 ⁽⁶⁾	67
Kwik	mg/kg ds	0,62	0,78	0,43
Lood	mg/kg ds	160	214	130
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,15
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,48	0,6
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	2,3
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,51	1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46	0,81
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48	0,77
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,48
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,58
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,13	7,22	18,11
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,027	0,0085	<0,0053
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	0,0032	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,0058	0,0011
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0068	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,005	<0,001
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	93	89
Droge stof	% m/m	80,4	64,1	59,5
Lutum	%	9,7	18,2	30,1
Organische stof (humus)	%	3,8	6,2	9,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	142	44
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	6,7
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	61 ⁽⁶⁾	22
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	47 ⁽⁶⁾	14
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,9	20,8 ⁽⁶⁾	<6

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M06	
Humus (% ds)		15,60	
Lutum (% ds)		34,2	
Datum van toetsing		9-12-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Zintuiglijke bijmengingen			
Grondsoort		Veen	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	7,9	6,1
Nikkel	mg/kg ds	24	19
Koper	mg/kg ds	25	20
Zink	mg/kg ds	76	60
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1
Barium	mg/kg ds	50	39 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,077	0,068
Lood	mg/kg ds	81	69
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,089	0,057
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,054
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,17
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,17
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,09
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,09
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,038
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,09
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	82	
Droge stof	% m/m	45,3	
Lutum	%	34,2	
Organische stof (humus)	%	15,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	60	38
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	28	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	3 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 1: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Toetsingskader (Wet bodembescherming)

BIJLAGE 6.1: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 09-09-2021



Legenda

- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------|
|  | Geselecteerd gebied |  | HBB punt (historische bron) |
|  | 25-meter buffer |  | Tanks |
|  | Onderzoekscontouren | | |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 129460 Y 484001 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	9
Tanks	10
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	11
Overzicht van Bodemlocaties	11
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	24
Tanks	25
Toelichting	26
Begrippenlijst	28
Disclaimer	30

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 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend 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 "Overdiemerweg 38 (Smeenk)"

Locatie	Overdiemerweg 38 (Smeenk)
Locatiecode	NZ038400214
Locatiecode bevoegd gezag	NH038400087
Straatnaam/huisnummer	Overdiemerweg 38
Postcode	1111PP
Plaatsnaam	DIEMEN
Gemeente	Diemen (0384)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ038400500
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	R3412695.H01/AHU
Rapportdatum	01-04-1995
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Aanleiding tot het huidige onderzoek is het vastleggen van de nul-situatie ten behoeve van de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer bij de gemeente Diemen.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ038400501
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	19494-89135
Rapportdatum	01-02-1996
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning / Nulsituatie
Conclusie rapport	Aanleiding voor het opstellen van een saneringsplan is de voorgenomen vervangende nieuwbouw op het onderzoeksterrein, alsmede de resultaten van een nulonderzoek verricht door 'Tauw Milieu' B.V. in maart 1995. Grond De aangetroffen sintellaag ter plaatse van de voormalige botenstalling blijkt analytisch sterk verontreinigd met koper, lood en zink en matig verontreinigd met PAK. De sterk puinhoudende kleilaag van circa 0,5 tot 1,1 m -mv. aan de noordwestzijde van de locatie blijkt sterk verhoogde gehalten aan lood en zink en matig verhoogde gehalten aan koper en PAK te bevatten. De zintuiglijk schone zandige bovengrond die plaatselijk voorkomt onder verhardingen blijkt niet verontreinigd te zijn.

	Asbest: niet onderzocht. HBO-tank Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank is in het grondwater een overschrijding van de interventiewaarde van minerale olie geconstateerd. De omvang hiervan is echter beperkt. Bovendien is de bron niet meer aanwezig (de huidige HBO-tank is voorzien van een lekbak) en is verspreiding niet te verwachten vanwege de slecht doorlatende bodem. De olieverontreiniging in het grondwater heeft een oppervlakte van circa 25 a 50 m2. De verontreiniging bevindt zich naar verwachting in de eerste halve meter beneden de grondwaterspiegel, in het opgebrachte ophoogmateriaal. In verticale richting wordt de grondwaterverontreiniging begrensd door de slecht doorlatende veenlaag.
--	--

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
351101 scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890) nsx: 448	Onbekend	1937	1982	Overdiemerweg 38
527402 overige reparatiebedrijven tbv particulieren nsx: 25	Onbekend	1982	heden	Overdiemerweg 38
201024 verfspuitinrichting (hout) nsx: 222	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
631301 dieseltank (bovengronds) nsx: 99,6	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
351 scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf nsx: 392,9	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
20 houtbe- en -verwerkende industrie nsx: 100	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 38
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Smeenck, R.M. Timmerbedrijf BV	Onbekend	Onbekend	Overdiemerweg 38
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Smeenck, R.M. Timmerbedrijf BV	Onbekend	Onbekend	Overdiemerweg 38
201024 verfspuitinrichting (hout) nsx: 222	Smeenck, R.M. Timmerbedrijf BV	Onbekend	Onbekend	Overdiemerweg 38

20 houtbe- en -verwerkende industrie nsx: 100	Smeenk, R.M. Timmerbedrijf BV	Onbekend	Onbekend	Overdiemerweg 38
---	-------------------------------	----------	----------	------------------

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent			16-01-2002

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Overdiemerweg 38 (Smeenk)	Dossier overig	Dossier overig
Overdiemerweg 38 (Smeenk). besluit		bes3167.pdf
Overdiemerweg 38 (Smeenk), onderzoek Diemen, Overdiemerweg 38 Nulonderzoek	Nulonderzoek Overdiemerweg 38 Diemen	Overdiemerweg 38
Overdiemerweg 38 (Smeenk), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Overdiemerweg 38 (Smeenk), onderzoek Nader-/Saneringsonderzoek/Saneringsplan Overdiemerweg 38 te Diemen	Nader-/saneringsonderzoek/saneringsplan Overdiemerweg 38 te Diemen	Overdiemerweg 38

Locatie "Diemerzeedijk OW/ Overdieperweg (Diemen)"

Locatie	Diemerzeedijk OW/ Overdieperweg (Diemen)
Locatiecode	NZ036323717
Locatiecode bevoegd gezag	AM036321325
Straatnaam/huisnummer	Diemerzeedijk 0
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ036308725
Onderzoeksbureau	Waternet Onderzoek & Advies
Rapportnummer	18.044641
Rapportdatum	17-06-2016
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	de grond is maximaal licht verontreinigd.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036314898
Onderzoeksbureau	Stantec B.V.
Rapportnummer	z9742348
Rapportdatum	21-07-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Bus tu 5wk tbv werk K&L Lengte traject ca 13 m, haaks op de weg. Ontgraving tot 0,7 m -mv; geheel terugplaatsen 1,4 m³ >i en 3,5 m³ wonen. Melding obv bodemonderzoek Antea (jan 2017) op naastgelegen perceel nr. 80: Toplaag licht, ondergrond v.a. 0,5 m -mv PAK >i. Conclusies: melding akkoord; Beoordeling OD d.d. 06-08-2020 en z9742348

Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ036306312
Onderzoeksbureau	Wareco
Rapportnummer	BQ51AF RAP20160617
Rapportdatum	15-07-2016
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	In de grond en het grondwater zijn over het algemeen maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Lokaal zijn drie spotjes aangetroffen met een sterke grondverontreiniging: 1. Diemerzeedijk, ter hoogte van huisnummer 76: a. lood in de ondergrond, omvang sterk verontreinigde grond binnen het tracé circa 4 m³ (lxbxd = 10x1x0,4 m). 2. Overdiemerweg, ter hoogte van huisnummer 38: a. koper, zink en PAK in ondergrond, omvang sterk verontreinigde grond binnen het tracé circa 3 m³ (lxbxd = 10x1x0,3 m). 3. Overdiemerweg: a. zink in bovengrond, omvang sterk verontreinigde grond binnen het tracé circa 9,1 m³ (lxbxd = 13x1x0,7 m). Aan het maaiveld en in de grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bovengrond is analytisch geen asbest aangetoond. Op de locatie zijn enkele puinlagen aangetroffen. Deze zijn indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In de puinlaag aan de oostzijde van het tracé is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. In de puinlaag ter hoogte van Overdiemerweg 38 is visueel en analytisch asbest aangetroffen. Het berekende maximale asbestgehalte ligt ruim onder 0,5 * de interventiewaarde (drempelwaarde voor nader asbestonderzoek). De aangetroffen verontreinigingen zijn binnen de grenzen van het tracé uitgekarteerd en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z9742348		07-08-2020

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Diemerzeedijk OW/ Overdieperweg (Diemen), onderzoek Diemerzeedijk Amsterdam	Tekening met uitkarteringen VO Wareco 15-07-2016	Tek. uitkarteringen
Diemerzeedijk OW/ Overdieperweg (Diemen), onderzoek Diemerzeedijk Amsterdam	Verkennd bodemonderzoek Diemerzeedijk/Overdiemerweg te Amsterdam en Diemen	VO Wareco 15-7-2016
Diemerzeedijk OW/ Overdieperweg (Diemen), onderzoek Diemerzeedijk 76S	briefrapport	diemerzeedijk

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 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "IJburg Nieuw-Oost (slibonderzoek)"

Locatie	IJburg Nieuw-Oost (slibonderzoek)
Locatiecode	AM036308224
Locatiecode bevoegd gezag	AM036308224
Straatnaam/huisnummer	IJburg / Nieuw - Oost
Postcode	
Plaatsnaam	Oost
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000019218
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	6485.0
Rapportdatum	23-12-1992
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010517
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6207.0
Rapportdatum	20-04-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000019219
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6940.0
Rapportdatum	22-12-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000010652
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6207.0
Rapportdatum	02-12-1993
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010514
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6948.0
Rapportdatum	13-12-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000010510
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6975.0
Rapportdatum	10-10-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010649
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6571.0
Rapportdatum	13-09-1995
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010653
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6873.0
Rapportdatum	06-12-1993
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
----------------	--------------------

Rapportcode	AM000010516
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)6571.0
Rapportdatum	26-02-1996
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000010515
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	(12)10.793
Rapportdatum	13-01-1997
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900037 stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land nsx: 360,9	Onbekend	1973	Onbekend	IJburg / Nieuw-Oost
900037 stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land nsx: 360,9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	IJburg / Nieuw-Oost
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	IJburg / Nieuw-Oost

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	20-10-1994

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 "Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam"

Locatie	Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam
Locatiecode	NZ038400213
Locatiecode bevoegd gezag	NH038400299
Straatnaam/huisnummer	Overdiemerweg 37

Postcode	1111PP
Plaatsnaam	DIEMEN
Gemeente	Diemen (0384)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038401004
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	2010-64195
Rapportdatum	17-11-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	nvt

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ038401402
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-B2
Rapportdatum	22-12-2009
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Ter plaatse van meerdere boringen een sterke verontreiniging met lood en zink aanwezig is. De verontreiniging bevindt zich heterogeen in de bovengrond. De concentraties aan zink en lood variëren op korte onderlinge afstand sterk. Er geen relatie te leggen tussen de aangetoonde verontreinigingen en de aanwezige bijmengingen in de bodem. Wel wordt opgemerkt dat de sterke verontreinigingen alleen in de kleilaag zijn aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring 4 is in noord- zuid- en oostelijke richting globaal afgeperkt tot de beneden de interventiewaarde. In westelijke richting (buiten de onderzoekslocatie) is de verontreiniging niet afgeperkt. Gezien de voorgenomen werkzaamheden (nieuwbouw) en het heterogene karakter van de verontreiniging werd nader afperkend onderzoek niet zinvol geacht. De verontreiniging is verticaal afgeperkt tot beneden de interventiewaarde op 0,3 a 0,5 m-mv.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ038401406
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-E1_v2
Rapportdatum	17-06-2011
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
----------------	---------------------

Rapportcode	NZ038401407
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-E1
Rapportdatum	17-06-2011
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ038400974
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-E1
Rapportdatum	02-08-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	geen. Prov. is bevoegd gezag. Gegevens meenemen in samenhang met de bouwvergunning. Prov. is nog niet akkoord (te vroeg ingediend, isolatielaag is nog niet aangebracht, volgt na afronding van de bouwwerkzaamheden).

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038401163
Onderzoeksbureau	Provincie Noord-Holland
Rapportnummer	Kenm. 93234/97461
Rapportdatum	31-10-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	T.k.n.

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ038401062
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-B1brfrap.doc
Rapportdatum	10-12-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Mogelijk ernstig geval, sanering, BUS-melding indienen bij het bevoegd gezag Wbb (Provincie)

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038400973
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	kenm. 2010-64195
Rapportdatum	17-11-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Is t.k.n. PS. Er is middels BUS 53 m3 sterk verontreinigde grond afgevoerd (zware metalen >

	I).
--	-----

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ038401405
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-E1
Rapportdatum	02-08-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038401112
Onderzoeksbureau	Provincie Noord-Holland
Rapportnummer	kenm. 2012-30069
Rapportdatum	11-06-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Prov. N-H: akkoord.

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ038400497
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-A1
Rapportdatum	02-12-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Vermoedelijk ernstig geval, eerst NO nodig.

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038401005
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	2011-45079
Rapportdatum	25-08-2011
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	nvt. Provincie heeft ingestemd met het saneringsverslag (BUS evaluatieverslag).

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ038401162
Onderzoeksbureau	Provincie Noord-Holland
Rapportnummer	mail SHV, kenm. 23174644
Rapportdatum	10-09-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	T.k.n.

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ038401403
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	6135-B3
Rapportdatum	19-02-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ038401003
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	kenm. 2011-34621
Rapportdatum	13-07-2011
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ038401404
Onderzoeksbureau	-
Rapportnummer	2010-11720
Rapportdatum	19-02-2010
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	..

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	23-02-2010
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	10-08-2010
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 37

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	2011-45079		09-08-2011
BUS-melding correct aangeleverd	2010-15003	Melding SP BUS-immobiel	09-03-2010
Niet instemmen uitgev Sanering	2010-64195		08-11-2010

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam	Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam	Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam. besluit 2010-15003		bes4206.pdf
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam. besluit 2010-64195		bes4205.pdf
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam. besluit 2011-45079		bijlage_bes4204.pdf
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam. besluit 2011-45079		bes4204.pdf
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Evaluatierapport werkzaamheden in verontreinigde grond trer plaatse van het fort Diemerdam te Diemen	Evaluatierapport werkzaamheden in verontreinigde grond trer plaatse van het fort Diemerdam te Diemen	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Nader bodemonderzoek op een deel van het perceel van fort Diemerdam te Diemen	Nader bodemonderzoek	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam,	BUS-evaluatieformulier categorie immobiel	Overdiemerweg 37

onderzoek Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam		
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam	Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam	Verkennd bodemonderzoek	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37 te Diemen
Overdiemerweg 37, Fort Diemerdam, onderzoek Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37 te Diemen

Locatie "Overdiemerweg 37"

Locatie	Overdiemerweg 37
Locatiecode	NZ038400494
Locatiecode bevoegd gezag	NH038400339
Straatnaam/huisnummer	Overdiemerweg 37
Postcode	1111PP
Plaatsnaam	DIEMEN
Gemeente	Diemen (0384)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ038401574
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	-
Rapportdatum	07-06-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ038401575
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	249163.60
Rapportdatum	05-10-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ038401573

Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	249163-60
Rapportdatum	30-05-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Overdiemerweg 37

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	93234/97461	Melding eva BUS-TU	14-10-2012
BUS-melding correct aangeleverd	2012-30069	Melding sp BUS-TU	08-06-2012

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Overdiemerweg 37. besluit 2012-30069		bes4234.pdf
Overdiemerweg 37, onderzoek BUS-melding tijdelijke uitplaatsing Overdiemerweg 37 Diemen	BUS-melding tijdelijke uitplaatsing Overdiemerweg 37 Diemen	Overdiemerweg 37
Overdiemerweg 37, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Overdiemerweg 37, onderzoek Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Overdiemerweg 37 te Diemen	Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Overdiemerweg 37 te Diemen	Overdiemerweg 37

Locatie "Overdiemerweg 38 (OW)"

Locatie	Overdiemerweg 38 (OW)
Locatiecode	NZ038400499

Locatiecode bevoegd gezag	NH038400331
Straatnaam/huisnummer	Overdiemerweg 38
Postcode	1111PP
Plaatsnaam	DIEMEN
Gemeente	Diemen (0384)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ038401591
Onderzoeksbureau	Tauw Milieu bv
Rapportnummer	2012-19782
Rapportdatum	10-04-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	NZ038401589
Onderzoeksbureau	Tauw Milieu bv
Rapportnummer	
Rapportdatum	02-11-2011
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ038401590
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-02-2012
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	29-02-2012
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	29-02-2012
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	2012-22326		02-05-2012
Niet in behandeling nemen	2012-9741		17-02-2012
SE opstellen	2012-18862		05-04-2012

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Overdiemerweg 38 (OW)	Besluit document	Besluit document
Overdiemerweg 38 (OW)	Melding tijdelijk uitplaatsen bus sanering Overdiemerweg te Diemen	Overdiemerweg 38
Overdiemerweg 38 (OW)	Nader asbestonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Overdiemerweg 38
Overdiemerweg 38 (OW). besluit 2012-22326		bes4225.pdf
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek BUS-melding tijdelijk uitplaatsen Overdiemerweg te Diemen	BUS-melding tijdelijk uitplaatsen Overdiemerweg te Diemen	Overdiemerweg 38
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Evaluatie Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering	Evaluatie Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering	Overdiemerweg 38

Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Melding tijdelijk uitplaatsen bus sanering Overdiemerweg te Diemen	Melding tijdelijk uitplaatsen bus sanering Overdiemerweg te Diemen	Melding tijdelijk uitplaatsen bus sanering Overdiemerweg te Diemen
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Nader asbestonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Nader asbestonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Nader asbestonderzoek Overdiemerweg te Diemen
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Quickscan en indicatief bodemonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Quickscan en indicatief bodemonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Overdiemerweg 38
Overdiemerweg 38 (OW), onderzoek Quickscan en indicatief bodemonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Quickscan en indicatief bodemonderzoek Overdiemerweg te Diemen	Overdiemerweg 38

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

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 bodembeschermingsprocedure (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 bouw aanvraag 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](#).

Bijlage 3

Archeologisch vooronderzoek

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



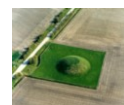
Archeologisch vooronderzoek in het kader van de herontwikkeling van het plangebied
Overdiemerweg 38-39-40 te Diemen, gemeente Diemen

Ruimtelijk advies op basis van Bureauonderzoek

V2203

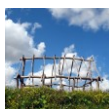
Archeologisch vooronderzoek in het kader van de herontwikkeling van het plangebied Overdiemerweg 38-39-40 te Diemen, gemeente Diemen

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V2203
Projectnummer: V21-4873
Status en versie: Definitief, versie 2.0
In opdracht van: KuiperCompagnons
Rapportage: T. Beukelaar - van Gulik, W.J. Weerheijm, F.P.J. van Puijenbroek
Plaats en datum: Amersfoort, 3 januari 2023

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Documentbeheer				
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>
1.0	Concept	24 december 2021	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever	W.J. Weerheijm
2.0	Definitief	3 januari 2023	Definitieve versie	

Projectgegevens	
Initiatief	Sloop en nieuwbouw
Toponiem / locatie	Overdiemerweg 38-39-40
Plaats	Diemen
Gemeente	Diemen
Provincie	Noord-Holland
Opdrachtgever	KuiperCompagnons
Contactpersoon	Mevr. F. van Avezaath
Oppervlakte plangebied	Ca. 0,23 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + buffer 500 m
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend (heipalen)
Huidig grondgebruik	Botenstalling en woonhuis
Zaakidentificatie (Archis3)	5136691100
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
RD-centrumcoördinaten plangebied	129.460 / 484.004
Kaartblad (1:25.000)	25G
Uitvoerder	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA (Senior KNA BO Archeoloog/KNA prospector)
Projectmedewerkers	T. Beukelaar - van Gulik, KNA Archeoloog MA (76311464) F.P.J. van Puijenbroek MSc, KNA Prospector MA (66852666)
Beheer en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i> E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: https://easy.dans.knaw.nl/ui/home
Bevoegd gezag	Gemeente Diemen Postbus 191 1110 AD Diemen
Contactpersoon	Nog onbekend

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06)	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader	10
2.1 Wettelijk kader	10
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	10
3 Verwachtingsmodel	12
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	12
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	14
3.3 Bouwhistorische waarden (LS04)	21
3.4 Archeologische waarden (LS04)	22
3.5 Tweede Wereldoorlog	25
3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	25
4 Advies vervolgonderzoek (LS06)	28
Literatuur	29
Digitale bronnen	29
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	30
Afbeeldingen	30
Tabellen	30
Bijlagen	30
Kaarten	30



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: Archis3.

Samenvatting en advies (LS06)

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Overdiemerweg 38-39-40 te Diemen, gemeente Diemen (*kaart 1, afbeelding 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,23 ha, en is momenteel deels bebouwd en deels verhard met stelcon-platen. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing (een botenstalling en een woonhuis) te slopen, en daarna nieuwbouw van een B&B en een restaurant te realiseren.

Aan de waterkant zal een rij lichte huisjes worden gerealiseerd die niet zullen worden voorzien van een fundering. De huisjes worden in feite op het maaiveld “neergelegd”. Bij elk huisje is een aanlegplaats voor een bootje gepland. De huisjes die aan de Overdiemerweg worden gebouwd, worden op palen gefundeerd. Er zal een ophoging van ca. 2,5 m worden aangelegd, met aan de bovenzijde de huisjes, en aan maaiveld de mogelijkheid om te parkeren. Deze verhoging wordt doorgetrokken naar het te realiseren restaurant aan de Diemerzeedijk. Het restaurant en het terras zullen ook op palen aangelegd worden, waardoor hieronder een parkeermogelijkheid wordt gecreëerd. De hoeveelheid palen en de diepte van de palen is nog afhankelijk van het bodemonderzoek en op dit moment nog niet bekend. Er is wel bekend dat er sprake is van verontreiniging op het terrein, waardoor sanering nodig zal zijn. De diepte van de verontreiniging is nog niet bekend.¹

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kader van de bestemmingsplanwijziging in kaart gebracht te worden of binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen worden vanaf de Bronstijd/IJzertijd tot en met de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen, met de nadruk op de Late IJzertijd/Romeinse tijd. Deze resten zullen zich in de top van het Hollandveenpakket bevinden, of in een overdekkende kleilaag. De verwachting voor deze resten is echter laag, omdat ze vermoedelijk geërodeerd zijn door overstromingen, en het latere landgebruik.

Daarnaast kunnen resten vanaf de 11^e eeuw voorkomen, die verband houden met de eerste ontginningen in deze regio. Hierbij kunnen resten van landgebruik en bewoning worden aangetroffen. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in ieder geval vanaf de 18^e eeuw aan de dijk sprake is van bebouwing. Maar aangezien de Diemerzeedijk uit de 13^e eeuw dateert is vroegere bewoning zeker mogelijk. Voor deze resten geldt een hoge verwachting.

Het plangebied ligt naast het Fort Diemerdam. Mogelijk heeft het plangebied tijdelijk ook deels binnen de omwalling gelegen. Hierdoor kan niet uitgesloten worden dat zich binnen het plangebied, naast restanten van een wal, nog kleinere militaire structuren of losse objecten bevinden. Binnen het plangebied geldt daarom een hoge verwachting voor het aantreffen van militair erfgoed. Deze resten kunnen direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

Advies

Op basis van het bureauonderzoek dient de dubbelbestemming Waarde Archeologie in stand te blijven.

De werkzaamheden binnen het plangebied vinden plaats in een aantal fasen:

- fase 1 sloop van de huidige bebouwing, verwijdering van de loods en stelconplaten,

¹ Beschrijving op basis van de geleverde tekeningen en impressie opgenomen in dit rapport; beantwoording extra vragen per mail door de opdrachtgever in persoon Femke van Avezaath d.d. 20 december 2021.

- fase 2: mogelijke sanering van het terrein,
- fase 3 herontwikkeling, waarbij voornamelijk een ophoging langs de Overdiemerweg wordt gerealiseerd, en bebouwing op een fundering met palen.

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert om tijdens in fase 1 bij de sloop van de huidige bebouwing aan de noordzijde van het plangebied een opgraving, variant archeologische begeleiding, uit te voeren. De huidige bebouwing kan daarbij tot aan maaiveld zonder begeleiding worden gesloopt. De sloop van de funderingen dient echter onder archeologische begeleiding plaats te vinden, teneinde eventueel aanwezige funderingen, muurwerk, vloeren etc. in het veld te documenteren en veilig te stellen. Het gaat dan met name om mogelijke voorgangers van de huidige aanwezige bebouwing in kaart te brengen. De sloop van de loods kan zonder begeleiding plaatsvinden.

Voorafgaand aan de uitvoering van een opgraving, variant archeologische begeleiding, dient altijd verplicht een Programma van Eisen dat de goedkeuring behoeft van het bevoegd gezag alvorens met de werkzaamheden kan worden begonnen.

Na de verwijdering van de loods en de stelconplaten wordt geadviseerd om voorafgaand aan fase 2 of 3 een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend/karterend booronderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Met dit onderzoek wordt het archeologisch verwachtingsmodel getoetst en de mate van verstoring. Dit booronderzoek dient uitgevoerd te worden in een grid van ca. 13 x 15 m (methode E2 karterend booronderzoek), wat voor het plangebied neerkomt op ca. 12 boringen. Afhankelijk van de uitkomsten kan in overleg met het bevoegd gezag worden bepaald of voor de sanering en/of de nieuwbouw dan nog verder onderzoek noodzakelijk is.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Diemen, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces. Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, gemeente Diemen, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Overdiemerweg 38-39-40 te Diemen, gemeente Diemen (*kaart 1; afbeelding 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,23 ha, en is momenteel deels bebouwd en deels verhard met stelcon-platen. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing (een botenstalling en een woonhuis) te slopen, en daarna nieuwbouw van een B&B en een restaurant te realiseren.

Aan de waterkant zal een rij lichte huisjes worden gerealiseerd die niet zullen worden voorzien van een fundering. De huisjes worden in feite op het maaiveld “neergelegd”. Bij elk huisje is een aanlegplaats voor een bootje gepland. De huisjes die aan de Overdiemerweg worden gebouwd, worden op palen gefundeerd. Er zal een ophoging van ca. 2,5 m worden aangelegd, met aan de bovenzijde de huisjes, en aan maaiveld de mogelijkheid om te parkeren. Deze verhoging wordt doorgetrokken naar het te realiseren restaurant aan de Diemerzeedijk. Het restaurant en het terras zullen ook op palen aangelegd worden, waardoor hieronder een parkeermogelijkheid wordt gecreëerd. De hoeveelheid palen en de diepte van de palen is nog afhankelijk van het bodemonderzoek en op dit moment nog niet bekend. Er is wel bekend dat er sprake is van verontreiniging op het terrein, waardoor sanering nodig zal zijn. De diepte van de verontreiniging is nog niet bekend.²

Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kader van de bestemmingsplanwijziging in kaart gebracht te worden of binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

² Beschrijving op basis van de geleverde tekeningen en impressie opgenomen in dit rapport; beantwoording extra vragen per mail door de opdrachtgever in persoon Femke van Avezaath d.d. 20 december 2021.



Afbeelding 2 Plan ontwerp en dwarsdoorsneden van de toekomstige situatie. Bron: KuiperCompagnons.



Afbeelding 3 Impressie van de toekomstige situatie vanaf het zuidoosten richting het noordwesten. Bron: KuiperCompagnons.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Het plangebied ligt zowel op de plankaart van het bestemmingsplan Buitengebied 2015 als op de kaart van het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied 2021 in een zone met een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Hiervoor geldt dat ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm -mv onderzoeksplchtig zijn.³ Onder vergunningplichtige ingrepen wordt inbegrepen:

- het uitvoeren van graafwerkzaamheden en groundbewerkingen, waartoe worden gerekend egaliseren, roeren, omwoelen van gronden, aanleggen en verbreden van water, het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem en het verlagen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van het bevoegde waterschap;

³ https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0384.BPbuitengebied-OH01/r_NL.IMRO.0384.BPbuitengebied-OH01_2.27.html en [https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0384.BPbuitengebied2021-OW01.html#_28_Waarde-Archeologie3](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0384.BPbuitengebied2021-OW01/r_NL.IMRO.0384.BPbuitengebied2021-OW01.html#_28_Waarde-Archeologie3).

- het aanbrengen van drainage;
- het aanbrengen van ondergrondse kabels, leidingen en andere infrastructurele voorzieningen.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied zit op de grens van het westelijk veengebied, het zuiderzeegebied en het midden Nederlandse zandgebied.⁴ Tijdens het Holoceen bestond de sedimentatie vooral uit veen en getijdenafzettingen. Het huidige maaiveld ligt rond NAP.⁵

Het pleistocene oppervlak (bestaande uit dekzand) kan worden aangetroffen op een diepte van circa 9,5 meter beneden maaiveld.⁶ Eventueel zouden er archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Vroeg Neolithicum aanwezig kunnen zijn in de top van het dekzand, maar deze liggen zodanig diep dat ze buiten de scope van het onderzoek vallen.

Eventuele bewoning op het dekzand werd al snel onmogelijk door het stijgende grondwater. Hierdoor was het niet meer mogelijk om binnen het plangebied te wonen. Wel kon er veen groeien. Het resulterende veenpakket wordt gerekend tot het Basisveen, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop. Het is onbekend welke dikte het Basisveen heeft gekregen aangezien het grotendeels is geërodeerd door de volgende sedimenten; de getijdeafzettingen van het laagpakket van Wormer.⁷ Deze afzettingen, die onderdeel uitmaken van de Formatie van Naaldwijk, werden afgezet omdat het plangebied door de zeespiegelstijging kort voor 5.500 voor Christus binnen de mariene invloedssfeer kwam te liggen.⁸ De mariene afzettingen waren gelaagd aangezien er een verschil in stroomsnelheid was bij eb en vloed. Het getijdegebied was onaantrekkelijk om te wonen aangezien het gebied regelmatig overstroomde. De top van deze afzettingen kan worden aangetroffen op circa 4 meter beneden maaiveld.

De sedimentatie van de Wormer afzettingen staakte rond 2.750 voor Christus. Op dat moment was er namelijk een kentering in de zeespiegelstijging. De ijskappen van Noord- Amerika en Scandinavië, die voor het merendeel van de zeespiegelstijgingen verantwoordelijk waren, waren op dat moment grotendeels gesmolten. De kentering in de zeespiegelstijging zorgde er, in combinatie met een grote aanvoer van sediment door de grote rivieren, voor dat de strandwallen, die voorheen werden opgeruimd door het stijgende water, zich konden uitbouwen in verticale en westelijke richting. Het plangebied kwam daardoor in rustiger vaarwater terecht. Het water veranderde van zoute getijdestromen naar zoet en stilstaand water. Dit zorgde er niet voor dat het plangebied bewoonbaarder werd; het lag nog steeds onder grondwater. De aanwezigheid van grondwater zorgde ervoor dat er veengroei kon ontstaan.⁹ Het resulterende veenpakket wordt gerekend tot het Hollandveen, waarvan de top op basis van DINO-boringen wordt verwacht op 1,7 meter beneden maaiveld.¹⁰

Dat de veengroei staakte kwam door de opkomst van het meer de Almere. Deze groeide namelijk uit tot een binnenzee van formaat en rond 500 voor Christus kwam het plangebied binnen het speelveld van dit water terecht. In de daaropvolgende periode verschenen er eerst lacustriene afzettingen, maar later verdween het plangebied in het Almere en werden er weer getijdeafzettingen afgezet, ditmaal van het Laagpakket van Walcheren, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk. Aan het begin van de Late Middeleeuwen werd het veenweidegebied rond het plangebied ontgonnen en daarna werden er dijken

⁴ Berendsen 1997.

⁵ www.ahn.nl.

⁶ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B25G2090.

⁷ Berendsen 199, De Mulder et al., 2003.

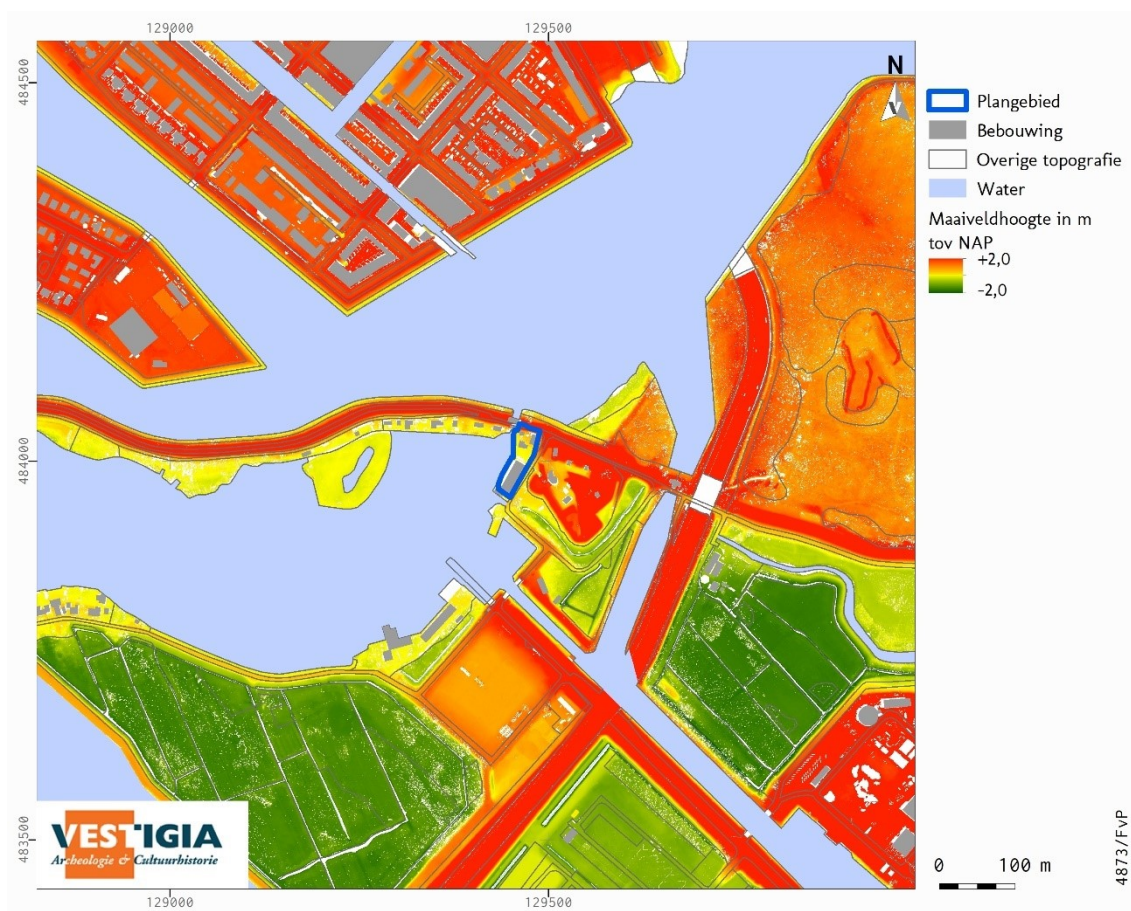
⁸ Vos 2013.

⁹ Berendsen 1997.

¹⁰ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B25G2090.

aangelegd. Op de minuutplan uit 1811-1832 is te zien dat door het noordelijke deel van het plangebied een dijk is aangelegd. Het is daarom waarschijnlijk dat er ophoging heeft plaatsgevonden binnen het plangebied. Er kan echter op basis van de beschikbare gegevens geen duidelijke indicatie worden gemaakt van de dikte van het ophogingspakket. In een nabijgelegen DINO-boring is echter circa 1,5 meter aan opgebracht sediment aangetroffen.¹¹ Het is waarschijnlijk dat er binnen de noordzijde van het plangebied sprake is van een vergelijkbare hoeveelheid opgebracht sediment.

Op zowel de Geomorfologische kaart (*Kaart 2a*) als op de bodemkaart (*Kaart 2b*) is het plangebied gekarteerd als onderdeel van de bebouwde kom. Op basis van extrapolatie kan worden gesteld dat er in het zuidelijk deel van het plangebied een moerassige vlakte aanwezig kan zijn, met in het noordelijk deel opgebrachte grond vanwege de dijk. Wat bodems betreft kan er nog een restant drechtvaaggrond aanwezig zijn binnen het plangebied buiten de opgebrachte grond. Drechtvaaggronden zijn kleibodems die op een diepte van 40 tot 80 centimeter beneden maaiveld overgaan in veen.



Abbeelding 4 Plangebied aangeduid op de AHN. Bron: ahn.nl.

¹¹ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B25G2090.

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

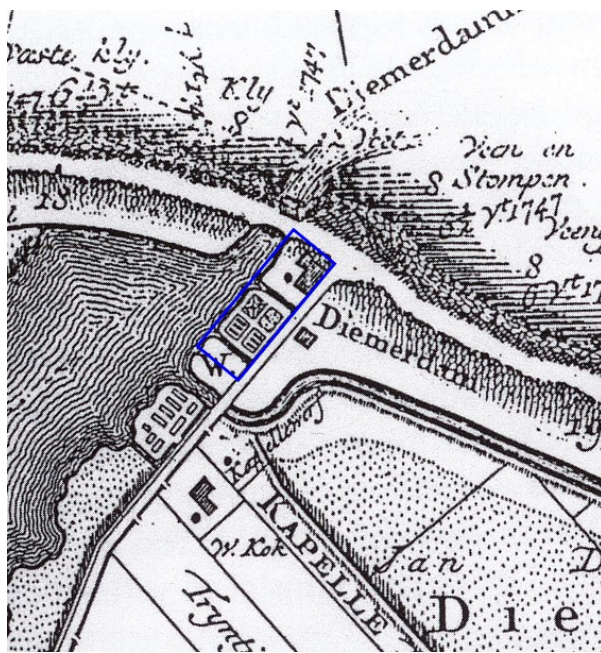
Het landschap ter hoogte van Over-Diemen wordt gekenmerkt door verschillende soorten veen, waarbij langs de Diem vermoedelijk sprake is van laagveen met daarop een broekbos en daarop hoogveen. Vanaf de start van de ontginningen wordt op dit veen gewoond op terpen. De ontginningen beginnen in deze omgeving omstreeks 1000 met de Diem als ontginningsas. Ten zuiden van het plangebied is op *afbeelding 5* een kapel te zien, die vermoedelijk dateert uit deze eerste periode ontginningen. Vanaf 1033 worden de oevers van de Diem bewoond en waarschijnlijk als eerste de oostelijke oever.¹² Het is mogelijk dat in het gebied al bewoning heeft plaatsgevonden voor de eerste ontginningen. In Weesp (ca. 3 km ten zuiden van het plangebied) is aan de hand van archeologische vondsten de vroegste bewoning vastgesteld in de IJzertijd. Daarbij gaan de namen van de rivieren in deze omgeving terug op Germaanse namen. Het in stand blijven van deze namen wijst op een continue bewoning of gebruik van het gebied.¹³ Na en tijdens de ontginningen klom het veen steeds verder in, waardoor de aanleg van dijken noodzakelijk werd. In de 13^e eeuw werd de Diemerzeedijk gebouwd. In eerste instantie wordt deze dijk in klei opgeworpen, maar na een aantal overstromingen wordt de dijk in 1440 met houten palen hersteld. Rondom deze dijk vinden ook verschillende veldslagen plaats in de 16^e en 18^e eeuw. Aan het einde van de 18^e eeuw wordt het Fort Diemerdam aangelegd aan de oostzijde van het plangebied. In de 19^e eeuw wordt dit onderdeel van de linie van Amsterdam om daarna ook opgenomen te worden in de Stelling van Amsterdam. Deze stelling is inmiddels beschermd UNESCO-erfgoed. Het fort diende als een kustbatterij, waarbij zwaardere artillerie aanwezig was om van veraf schepen van de vijand tegen te houden en zo de haven van Amsterdam te beschermen.¹⁴

Eén van de eerste beschikbare kaarten is een kaart uit 1749 van J. Wandelaar (*afbeelding 5*). Hierop is reeds bebouwing te zien binnen het plangebied aan de Diemerzeedijk, op de zelfde locatie waar nu ook bebouwing is. In het zuidelijke deel zijn moestuinen opgetekend. De kapel, die hierboven beschreven is, staat op deze kaart ten zuiden van het plangebied aangeduid. Vermoedelijk zullen binnen het plangebied geen resten behorend bij de kapel aanwezig zijn, aangezien deze van elkaar gescheiden zijn met een watergang en brug.

¹² Smeerdijk *et al* 2009, Heide 2009 en Reenen / Ibelings 2009.

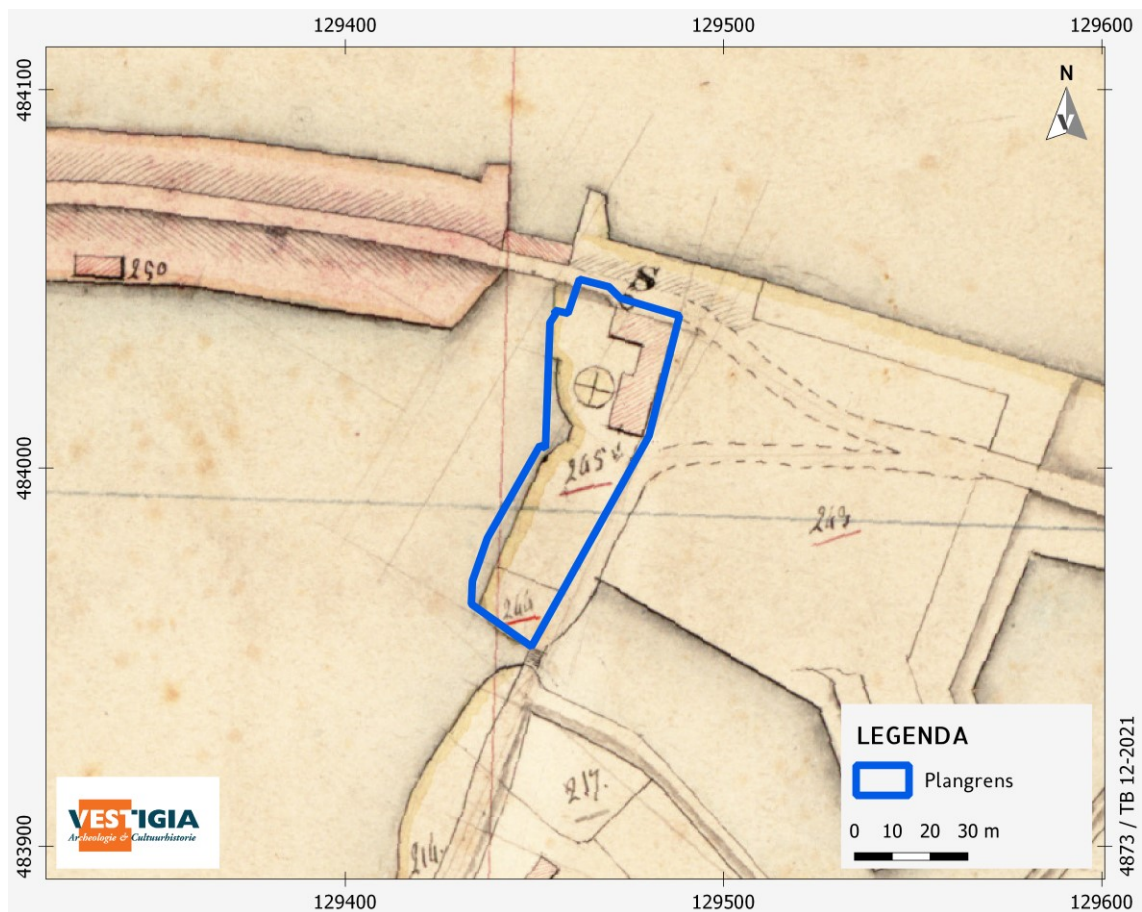
¹³ Reenen / Ibelings 2009.

¹⁴ Salomons 2011; <https://stadsherstel.nl/monumenten/munitiebunker-fort-diemerdam/>; <https://www.agv.nl/recreatie/watererfgoed/dijken/diemerzeedijk/>; <https://www.stelling-amsterdam.nl/forten/diemerdam/>.



Afbeelding 5 Plangebied aangeduid op de Kaart van J. Wandelaar (1749). Bron: Collectie Gemeente Archief

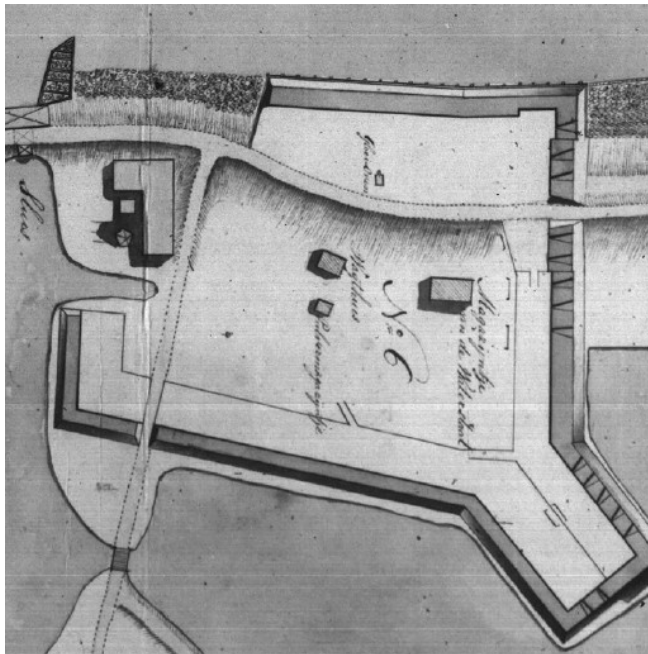
Diemen (Reenen / Ibelings 2009, fig. 5).



Afbeelding 6 Afbeelding plangebied op Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Diemen en Diemerdam, Noord Holland, sectie B, blad 02 (MIN07029B02). Bron: RCE Beeldbank.

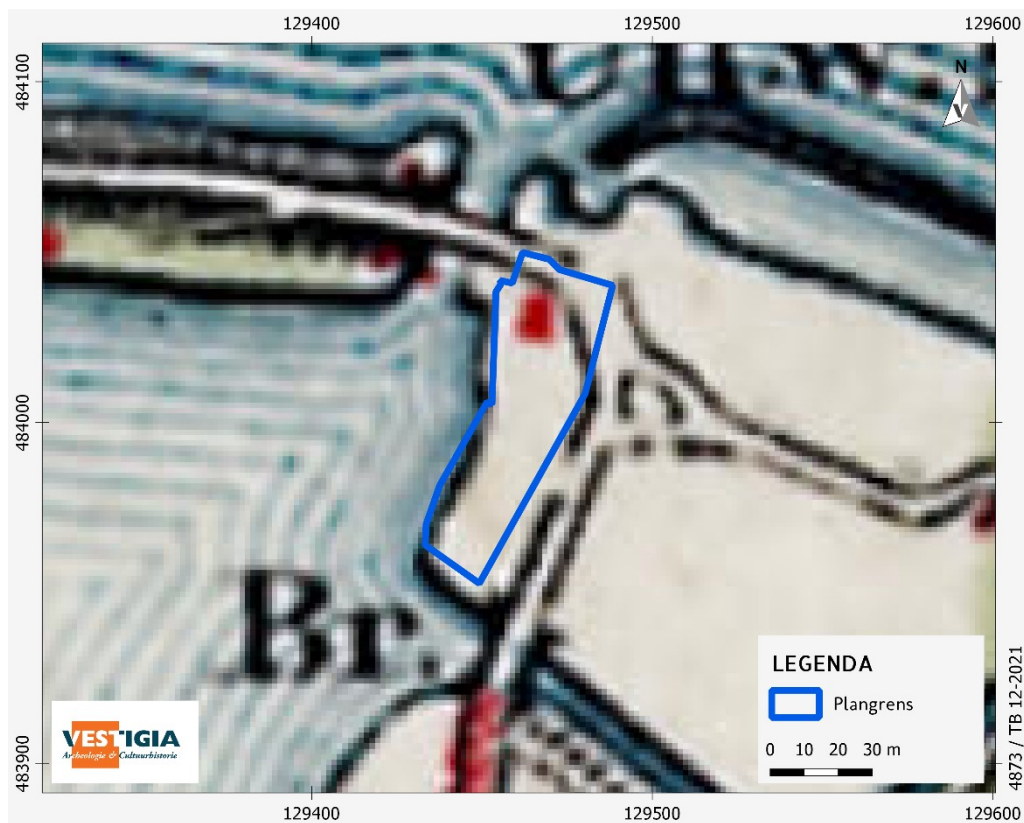
Op de Kadastrale Minuutplan (*afbeelding 6*) is in het noordelijke deel van het plangebied (op de locatie van de huidige bebouwing) een langwerpig gebouw te zien, met daarnaast een hooimijt. Dit perceel 245 is onderdeel van de Domeinen Dijkgraaf & hoogheemraden van den Zeeburger en Diemerdijk. Perceel 244 is van dezelfde eigenaar en staat aangeduid als losplaats.¹⁵ Op deze kaart is geen overlap met het fort te zien, terwijl een eerdere figuratieve kaart uit 1805 (*afbeelding 7*) wel te zien is dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het fort terrein, en daar deel binnen de omwalling ligt van waarschijnlijk een aarden wal. Opgemerkt dient te worden dat deze afbeelding mogelijk niet de werkelijkheid weergaf, maar alleen een bouwtekening was die al dan niet is gerealiseerd. De omwalling komt in ieder geval niet terug op de Kadasterkaart.

Omstreeks 1900 is het plangebied nagenoeg leeg, behalve de bebouwing aan de Diemerzeedijk (*afbeelding 8*). Op de topografische kaart van 1949 (*afbeelding 9*) is vervolgens de eerste aanzet van de loods in het zuidelijke deel van het terrein aanwezig. Net voor 1984 (*afbeelding 10*) vindt vervolgens de grootste verandering plaats binnen en in de directe omgeving van het plangebied, als de zuidelijk gelegen haven wordt aangelegd. Het terrein van de kapel is bij de aanleg vergraven. De huidige omvang van de loods wordt vanaf 1988 pas aangeduid op de topografische kaarten.



Afbeelding 7 Diemerfort en Diemerzeedijk ca. 1805. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, OPV Oorlog Plans van Vestingen, 17e- 20e eeuw, nummer toegang 4.OPV, inventarisnummer A89.

¹⁵ Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Diemen en Diemerdam, Noord Holland, sectie B, blad 009 (OAT07029B009).



Afbeelding 8 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 9 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1949. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 10 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1984. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 11 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1988. Bron: Topotijdreis.

Huidig situatie (LS02)

Binnen het bestemmingsplan Buitengebied 2021 heeft het noordelijke deel van het plangebied de bestemming wonen en het zuidelijke deel de bestemming bedrijf. Dit bestemmingsplan bevindt zich nog in de ontwerpfase, maar het in het vastgestelde bestemmingsplan uit 2015 heeft het plangebied dezelfde bestemming.¹⁶

In het zuidelijke deel van het plangebied is sprake van een grote loods, waar aan de westzijde een aanlegplaats voor schepen gelegen is in de Diem. De loods is gebouwd op stelcon-platen die op drukverdeelfolie zijn gelegd.

Momenteel staan op het noordelijke deel van het plangebied in ieder geval drie gebouwen, maar volgens de Top10 NL vier stuks. Het noordelijke deel is volledig overgroeit en de bebouwing daardoor nauwelijks zichtbaar (*afbeelding 12*). Op een oudere foto is de huidige bebouwing beter zichtbaar, als ook op een uitsnede van de luchtfoto van 1920-1930 (*afbeelding 13 en 14*) is deze bebouwing duidelijker zichtbaar. Al is ook hierop het vierde gebouw niet duidelijk te zien.

Het is niet bekend of de gebouwen voorzien zijn van een kelder of kruipruimte. Het is ook niet bekend wat voor fundering aanwezig is.

¹⁶ NL.IMRO.0384.BPbuitengebied-OH01 en NL.IMRO.0384.BPbuitengebied2021-OW01.



Afbeelding 12 Streetview van het plangebied uit augustus 2021 vanuit het noordoosten. Bron: Google Streetview 2021.



Afbeelding 13 Bebouwing op een oudere foto. Jaartal onbekend. Bron: <https://stadsherstel.nl>.



Afbeelding 14 Bebouwing op een luchtfoto van 1920-1930. (Objectnummer 2155-005287).
Bron: nimh-beeldbank.defensie.nl.

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed staan ter hoogte van het plangebied geen bijzondere aanduidingen aangegeven.¹⁷ Bij het Bodemloket is voor het plangebied geen informatie over saneringen geregistreerd.¹⁸ Er is wel een melding van onderzoek naar de activiteiten die in de loods hebben plaats gevonden. Hierbij zijn geen urgente verontreinigingen geconstateerd.¹⁹

3.3 Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;²⁰
- de lijst van gemeentelijke monumenten in Diemen;²¹
- de MIP-objecten;²²
- de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Noord-Holland;²³
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);²⁴

Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten en geen gemeentelijke monumenten. Ook liggen er geen MIP-objecten binnen het plangebied.²⁵ Hoewel het naastgelegen fort Diemerdam en de

¹⁷ Deze kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd. Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen.

¹⁸ <https://www.bodemloket.nl/>.

¹⁹ Bodemloket.nl [NH038400087](https://www.bodemloket.nl/object/NH038400087).

²⁰ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

²¹ <https://openpdc.gemeentehw.nl/wp-content/uploads/2020/07/Register-gemeentelijke-monumenten-HW.pdf>.

²² <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

²³ <https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWebP/index.html?viewer=ILC>.

²⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

²⁵ Het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) was een landelijk project dat de Rijksdienst tussen 1986 en 1995 uitvoerde met als doel om per gemeente de waardevolle gebouwen en andere monumenten te beschrijven en waarderen. De documentatie van MIP-

Diemerzeedijk deel uitmaken van UNESCO wereld Erfgoed (Stelling van Amsterdam), valt het plangebied buiten de begrenzing.

Uit de BAG-viewer blijkt, dat de loods in het zuidelijke deel van het plangebied dateert van 1970.²⁶ Binnen het noordelijke deel zijn drie van de vier gebouwen opgenomen in de BAG-viewer. Het betreft een pand uit 1906 op het achter terrein, dat momenteel nauwelijks zichtbaar is door de begroeiing. Het pand aan de voorzijde van het terrein bestaat uit twee woonhuizen, beiden uit 1906.²⁷ Uit de historische situatie blijkt echter dat de bewoning van het terrein verder terug gaat. Uit het beschikbare kaartmateriaal blijkt dat de bebouwing op het terrein al aanwezig is vanaf zeker het einde van 18^e eeuw.

3.4 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 3*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied liggen drie terreinen van archeologische waarde/AMK-terreinen (*kaart 3*). In twee gevallen gaat het om de Diemerzeedijk (14609 en 14610) aan de noordgrens van het plangebied. Deze is opgedeeld op de gemeentegrens tussen Amsterdam en Diemen. Het derde AMK-terrein bevindt zich ca. 270 m ten zuiden van het plangebied en betreft een nederzetting uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Het derde terrein (14619) bevindt zich ca 270 m ten zuiden van het plangebied. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn in Archis geen vondstlocaties geregistreerd. Wel zijn er binnen dezelfde straal rondom het plangebied tien onderzoeken geregistreerd. Het gaat daarbij om acht bureauonderzoeken, één booronderzoek, en één opgraving (*tabel 1*).

Ter hoogte van de Diemerdammersluis is een bureauonderzoek (2252475100) uitgevoerd. Deze is niet beschikbaar in Archis, maar de bevindingen en adviezen zijn onderdeel gemaakt van een ontwerp-projectplan voor de Ipensloter en Diemerdammersluis. Hieruit blijkt dat ter hoogte van de sluis een hoge archeologische verwachting geldt. Het baggerwerk bij de sluis zal onder archeologische begeleiding plaatsvinden. Het is onduidelijk in hoeverre dit onderzoek heeft plaatsgevonden. Het heeft in ieder geval geen weerslag in Archis of Narcis.²⁸

De archeologische opgraving (2316602100) heeft plaatsgevonden naast het onderhavige plangebied ter hoogte van het Fort Diemerdam. Bij de opgraving zijn de resten van de conducteurswoning op het terrein opgegraven. De oorspronkelijke houtbouw is vergaan, maar de stenen fundering op houten balken was nog grotendeels intact. In de woning is nog een waterkelder aangetroffen. Uit de stratigrafie blijkt dat de woning is gelegen op een aantal ophogingslagen, die worden geïnterpreteerd als een egalisatie

objecten is nog steeds relevant, maar niet meer actueel. Het is mogelijk dat objecten sinds de inventarisatie ingrijpend gewijzigd of zelfs gesloopt zijn. Sommige MIP-objecten zijn later aangewezen als rijksmonument of gemeentelijk monument.

²⁶ 0384100000006270.

²⁷ 0384100000006407 en 0384100000010857.

²⁸ <https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2015-16405/1/Bijlage/exb-2015-16405.pdf>.

fase. Onder deze ophogingslagen zijn nog resten uit een vroegere fase aangetroffen. Het gaat om vier sporen en twee houten staken. De aarde en functie zijn onduidelijk.²⁹

Het laatste onderzoek dat van belang is voor de archeologische verwachting binnen het plangebied betreft een booronderzoek ten zuiden van de Stellingbrug op het SAAN terrein (4832260100). Hiervan zijn enkel nog de eerste bevindingen gemeld. Hieruit blijkt een ophogingspakket van ca. 2,5 m aanwezig te zijn binnen het plangebied, waardoor geen vervolgonderzoek is geadviseerd voor de voorgenomen werkzaamheden.³⁰

²⁹ Salomons 2011.

³⁰ https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/483/4832260/afm/Veldwerk_4832260100.pdf.

Archis3 ZaakID	Archis2 OMG	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats	Opmerking
2219979100	31681	2008	archeologisch: bureauonderzoek	diemerzeedijk	Diemen	lage archeologische verwachting door landschappelijke ligging.
2245258100	35264	2009	archeologisch: bureauonderzoek	A1 knooppunt Diemen	Diemen	geen rapport beschikbaar in Archis
2252475100	36243	2009	archeologisch: bureauonderzoek	Diemendammersluis	Amsterdam	geen rapport beschikbaar in Archis, maar resultaten nog teruggevonden in een ontwerp-project
2309880100	44139	2010	archeologisch: bureauonderzoek	IJburg fase 1	Amsterdam	geen rapport beschikbaar in Archis of Narcis
2316602100	45049	2011	archeologisch: opgraving		Diemen	Opgraving ter hoogte van Fort Diemerdam
2406278100	56844	2013	archeologisch: bureauonderzoek	Overdiemerweg	Diemen	geen rapport beschikbaar in Archis of Narcis
2475663100	65672	2012	archeologisch: bureauonderzoek	Het Markermeer en IJmeer in beeld	Markermeer	uitgebreid onderzoek naar het Markermeer en IJmeer. Geen extra inzicht over het plangebied.
3976237100	n.v.t.	2015	archeologisch: bureauonderzoek		Diemen	Middelhoge verwachting voor resten uit Bronstijd tot Middeleeuwen in en op het veen. Plangebied bedekt onder ophogingspakket van 2,00 m. De archeologische resten zijn daaronder aanwezig en zullen niet door de werkzaamheden geraakt worden.
4586020100	n.v.t.	2018	archeologisch: bureauonderzoek		Over-Diemen	lage archeologische verwachting door landschappelijke ligging.
4832260100	n.v.t.	2020	archeologisch: boring		Over-Diemen	enkel eerste bevindingen beschikbaar. Een ophogingspakket van 2,50 m aangetoond, waardoor geen vervolgonderzoek noodzakelijke is.

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

3.5 Tweede Wereldoorlog

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) binnen de Stelling van Amsterdam, omdat de Diemerzeedijk hiervan onderdeel is.³¹ Gek genoeg staat het Fort Diemerdam niet op de IKME aangeduid, terwijl dit een kustfort binnen de Stelling van Amsterdam is geweest.³²

Tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben geen grondgevechten plaatsgevonden bij het plangebied. Aan de Diemerzeedijk lag wel een stelling FLAK-geschut (luchtafweer), die in 1943 een bommenwerper heeft neergehaald. De bommenwerper stortte daarbij neer op of bij het fort.³³

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van het bureauonderzoek kunnen binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen worden vanaf de Bronstijd/IJzertijd tot en met de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen, met de nadruk op de Late IJzertijd/Romeinse tijd. Deze resten zullen zich in de top van het Hollandveenpakket bevinden, of in een overdekkende kleilaag. De verwachting voor deze resten is echter laag, omdat ze vermoedelijk geërodeerd zijn door overstromingen, en het latere landgebruik.

Daarnaast kunnen resten vanaf de 11^e eeuw voorkomen, die verband houden met de eerste ontginningen in deze regio. Hierbij kunnen resten van landgebruik en bewoning worden aangetroffen. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in ieder geval vanaf de 18^e eeuw aan de dijk sprake is van bebouwing. Maar aangezien de Diemerzeedijk uit de 13^e eeuw dateert is vroegere bewoning zeker mogelijk. Voor deze resten geldt een hoge verwachting.

Het plangebied ligt naast het Fort Diemerdam. Mogelijk heeft het plangebied tijdelijk ook deels binnen de omwalling gelegen. Hierdoor kan niet uitgesloten worden dat zich binnen het plangebied, naast restanten van een wal, nog kleinere militaire structuren of losse objecten bevinden. Binnen het plangebied geldt daarom een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van militair erfgoed. Deze resten kunnen direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat mogelijk resten behorend bij een kapel vanaf de vroegste ontginningen aanwezig kunnen zijn ten zuiden van het plangebied. Er geldt echter een lage verwachting voor het aantreffen van deze resten binnen het plangebied, aangezien het terrein van de kapel en het plangebied volgens latere historische kaarten gescheiden van elkaar liggen met een brug en een watergang.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- lage verwachting voor sporen van bewoning uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen
- hoge verwachting voor sporen van het agrarisch cultuurlandschap en mogelijk bewoning vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwste tijd

³¹ <http://www.ikme.nl/>.

³² Hakvoort et al 2011.

³³ <https://onh.nl/verhaal/bommenwerper-crasht-bij-fort-diemerdam> en

<https://www.verliesregister.studiegroeppluchtoorlog.nl/rs.php?aircraft=&sglo=T2438&date=&location=&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforce=&target=&area=&airfield=>

- middelhoge tot hoge verwachting voor sporen van die verband houden met Fort Diemerdam en overig militair erfgoed uit de Nieuwe en Nieuwste tijd.
- 2. Complextype
 - Nederzetting (Bronstijd/IJzertijd-Nieuwste tijd)
 - Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd)
 - Verdedigingswerken (Nieuwe / Nieuwste tijd)
- 3. Omvang
 - Huisplaats: ca. 50-2000 m²
 - Agrarisch cultuurlandschap: resten van verkavelingssloten/percelering kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
 - Verdedigingswerken: voornamelijk aan de zuidzijde van het plangebied
- 4. Diepteligging
 - De resten van bewoning en menselijke activiteit uit de periode vanaf de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen kunnen in de top van het Hollandveenpakket of in een bovenliggend kleidek worden aangetroffen, vanaf ca. 1,7 m onder maaiveld.
 - De resten van het agrarisch cultuurlandschap, bewoning, en de Stelling van Amsterdam kunnen direct onder het maaiveld aangetroffen worden.
- 5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief hoge grondwaterstand waarschijnlijk goed, zodat eventueel organisch materiaal in diepe sporen goed bewaard kan zijn gebleven.
- 6. Locatie

Resten van bewoning uit de Nieuwe en Nieuwste tijd bevinden zich vooral aan de noordzijde en resten van Fort Diemerdam kunnen voornamelijk in het zuiden aangetroffen worden. Overig militair erfgoed, resten van landgebruik of resten van vroegere bewoning kunnen binnen het hele plangebied aangetroffen worden.
- 7. Uiterlijke kenmerken
 - Nederzetting: voor Bronstijd/IJzertijd/Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, metaal etc., en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen; eventueel voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel kunnen met name in diepe sporen goed bewaard zijn gebleven. Daarnaast zijn ook ophogingslagen voor de vorming van terpen mogelijk aanwezig in het plangebied.
 - Agrarisch cultuurlandschap Middeleeuwen/Nieuwe tijd: verkavelingsgreppels en sloten, en recente verstoringen die te maken hebben met de droogmaking/ontginning of agrarische bedrijfsvoering.
 - Stelling van Amsterdam en Tweede Wereldoorlog: bunkers, tankversperring, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, barakken.
- 8. Mogelijke verstoringen

Op basis van het bureauonderzoek is de loods geplaatst op stelconplaten, waardoor in de ondergrond geen verstoring wordt verwacht. Van de bebouwing aan de noordzijde is het niet duidelijk of deze een kelder of kruipruimte hebben.

9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Binnen het plangebied is sprake van een herontwikkeling, waarbij op palenfundering nieuwbouw wordt gerealiseerd. Bestaande bebouwing wordt gesloopt. Mogelijk zal er sanering van de grond moeten plaatsvinden. Dat onderzoek wordt nog uitgevoerd. Door de werkzaamheden kunnen de archeologische waarden worden verstoord.

4 Advies vervolgonderzoek (LS06)

Op basis van het bureauonderzoek dient de dubbelbestemming Waarde Archeologie in stand te blijven.

De werkzaamheden binnen het plangebied vinden plaats in een aantal fasen:

- fase 1 sloop van de huidige bebouwing, verwijdering van de loods en stelconplaten,
- fase 2: mogelijke sanering van het terrein,
- fase 3 herontwikkeling, waarbij voornamelijk een ophoging langs de Overdiemerweg wordt gerealiseerd, en bebouwing op een fundering met palen.

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert om tijdens in fase 1 bij de sloop van de huidige bebouwing aan de noordzijde van het plangebied een opgraving, variant archeologische begeleiding, uit te voeren. De huidige bebouwing kan daarbij tot aan maaiveld zonder begeleiding worden gesloopt. De sloop van de funderingen dient echter onder archeologische begeleiding plaats te vinden, teneinde eventueel aanwezige funderingen, muurwerk, vloeren etc. in het veld te documenteren en veilig te stellen. Het gaat dan met name om mogelijke voorgangers van de huidige aanwezige bebouwing in kaart te brengen. De sloop van de loods kan zonder begeleiding plaatsvinden.

Voorafgaand aan de uitvoering van een opgraving, variant archeologische begeleiding, dient altijd verplicht een Programma van Eisen dat de goedkeuring behoeft van het bevoegd gezag alvorens met de werkzaamheden kan worden begonnen.

Na de verwijdering van de loods en de stelconplaten wordt geadviseerd om voorafgaand aan fase 2 of 3 een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend/karterend booronderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Met dit onderzoek wordt het archeologisch verwachtingsmodel getoetst en de mate van verstoring. Dit booronderzoek dient uitgevoerd te worden in een grid van ca. 13 x 15 m (methode E2 karterend booronderzoek), wat voor het plangebied neerkomt op ca. 12 boringen. Afhankelijk van de uitkomsten kan in overleg met het bevoegd gezag worden bepaald of voor de sanering en/of de nieuwbouw dan nog verder onderzoek noodzakelijk is.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Diemen, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces. Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, gemeente Diemen, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- SALOMONS, K., 2011: *Archeologische opgraving, Fort Diemerdam, gemeente Diemen, N-H*, Zaandijk (HOLLANDIA reeks 356)
- HEIDE, F. VAN DER, 2009: Ecologie en landschap rondom Diemen, in: Blok, H / W. Krook / P. van Reenen / R. wiggers (red.), *Diemen in het land van Amstel*, 367-379
- MULDER, E.F.J. DE /M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- SMEERDIJK, D. VAN / J.P. PALS/ B. VAN GEEL/ J. VAN BENNEKOM, 2009: Mens en landschap in middeleeuws Diemen, in: Blok, H / W. Krook / P. van Reenen / R. wiggers (red.), *Diemen in het land van Amstel*, p351-366
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- DIEMERZEEDIJK: <https://www.agv.nl/recreatie/watererfgoed/dijken/diemerzeedijk/>
- BEELDBANK NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE: <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/>
- BEELDBANK RIJSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- GEMEENTE DIEMEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN: <https://www.monumenten.nl/plaatsen/diemen>
- INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED (IKME): <http://www.ikme.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- MIP-OBJECTENDATABASE: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>
- LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE - PROVINCIE NOORD-HOLLAND: https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Landschap_en_cultuurhistorie
- PUBLIEKE DIENSTVERLENING OP DE KAART (PDOK): <https://www.pdok.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/verstoringsbronnenkaart>
- FORT DIEMERDAM: <https://stadsherstel.nl/monumenten/munitiebunker-fort-diemerdam/>

Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten

Afbeeldingen

Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: Archis3.....	4
Afbeelding 2 Plan ontwerp en dwarsdoorsneden van de toekomstige situatie. Bron: KuiperCompagnons..	8
Afbeelding 3 Impressie van de toekomstige situatie vanaf het zuidoosten richting het noordwesten. Bron: KuiperCompagnons.....	8
Afbeelding 4 Plangebied aangeduid op de AHN. Bron: ahn.nl.	13
Afbeelding 5 Plangebied aangeduid op de Kaart van J. Wandelaar (1749). Bron: Collectie Gemeente Archief Diemen (Reenen / Ibelings 2009, fig. 5).	15
Afbeelding 6 Afbeelding plangebied op Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Diemen en Diemerdam, Noord Holland, sectie B, blad 02 (MIN07029B02). Bron: RCE Beeldbank.....	15
Afbeelding 7 Diemerfort en Diemerzeedijk ca. 1805. Bron: Nationaal Archief, Den Haag, OPV Oorlog Plans van Vestingen, 17e- 20e eeuw, nummer toegang 4.OPV, inventarisnummer A89.	16
Afbeelding 8 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.	17
Afbeelding 9 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1949. Bron: Topotijdreis.	18
Afbeelding 10 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1984. Bron: Topotijdreis.	18
Afbeelding 11 Plangebied aangeduid op een uitsnede van de Topografische kaart van 1988. Bron: Topotijdreis.	19
Afbeelding 12 Streetview van het plangebied uit augustus 2021 vanuit het noordoosten. Bron: Google Streetview 2021.....	20
Afbeelding 13 Bebouwing op een oudere foto. Jaartal onbekend.	20
Afbeelding 14 Bebouwing op een luchtfoto van 1920-1930. (Objectnummer 2155-005287).	21

Tabellen

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.	24
---	----

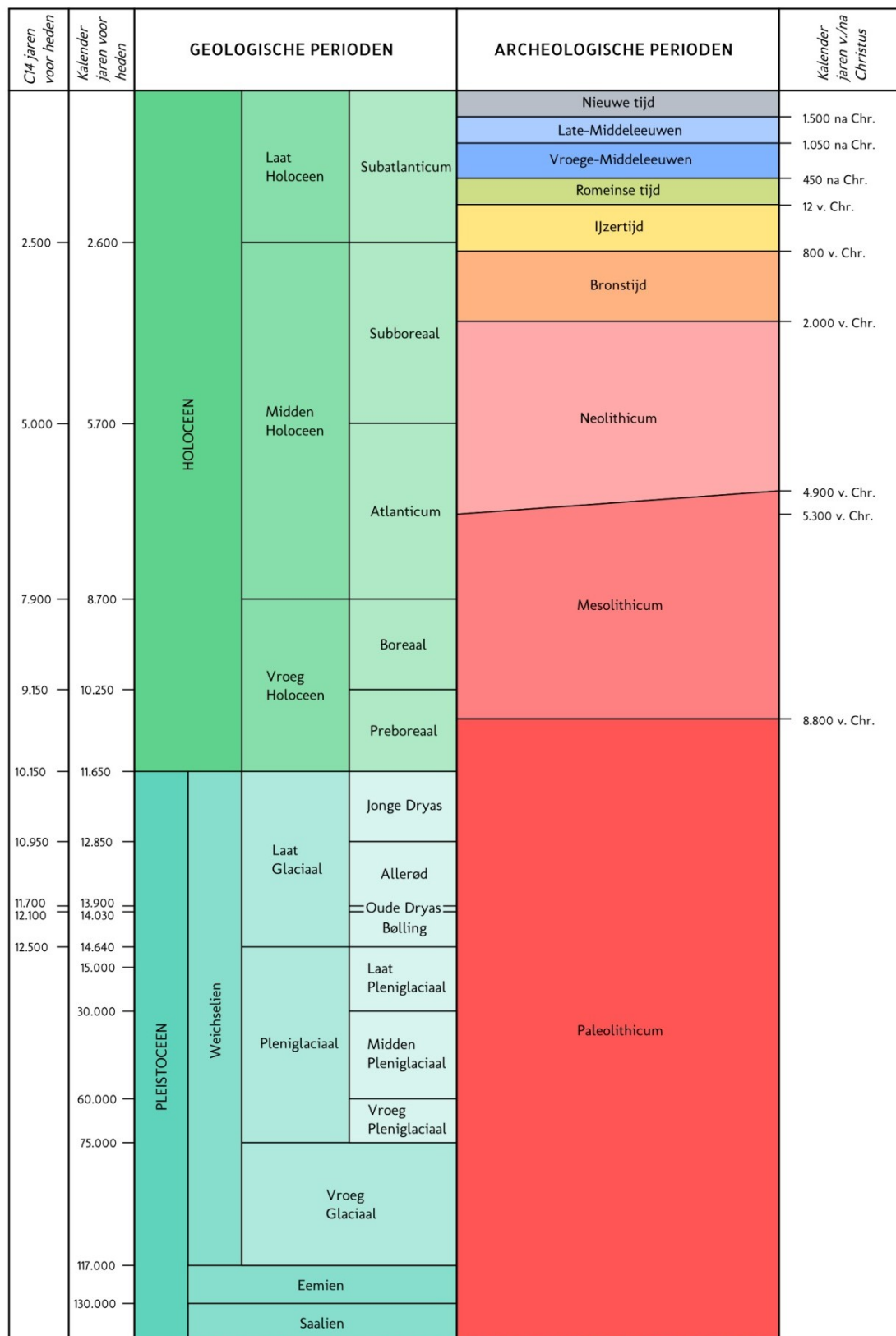
Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
------------	--

Kaarten

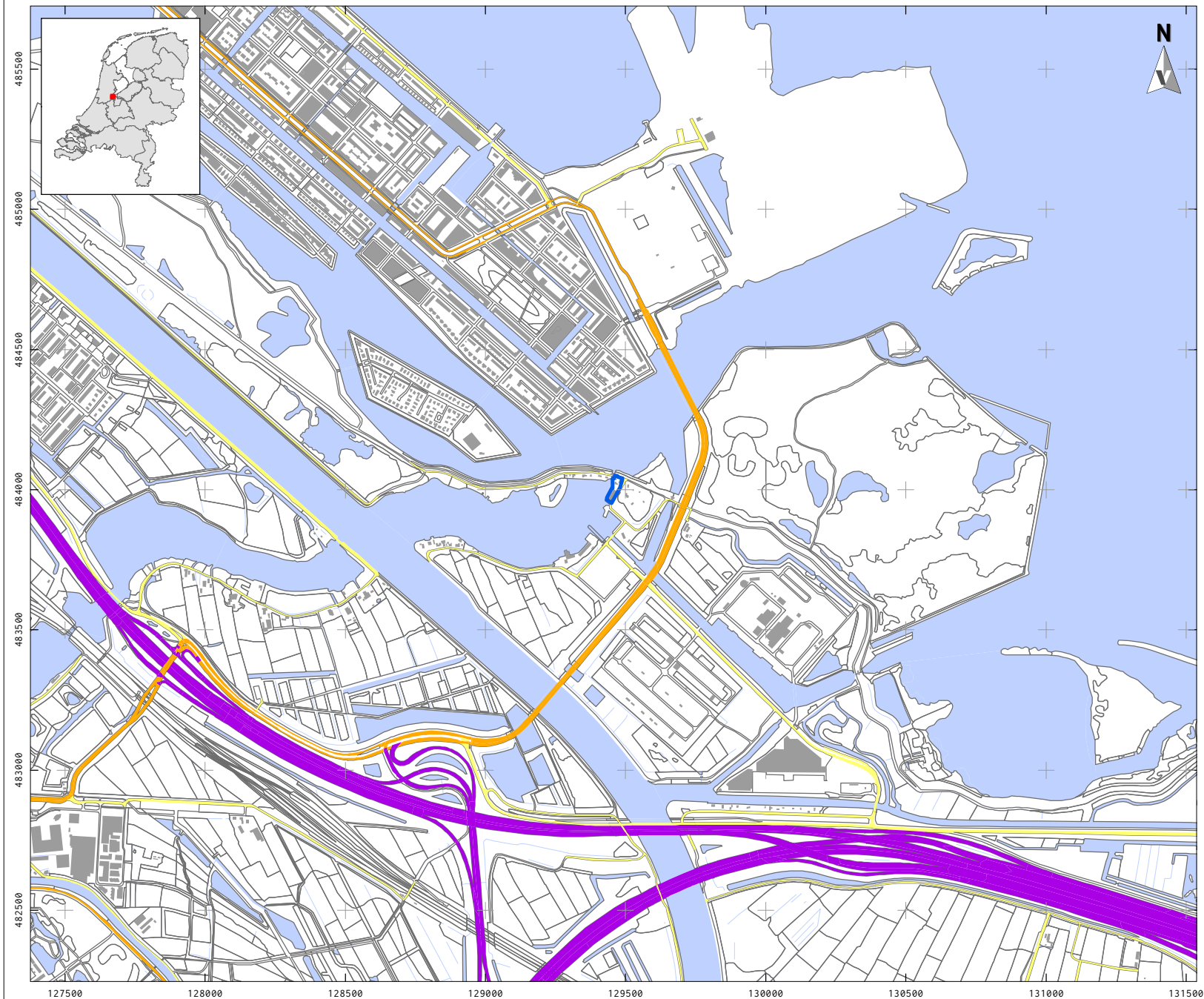
Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2a:	Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 2b:	Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 3:	Archeologie; inventarisatie

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden

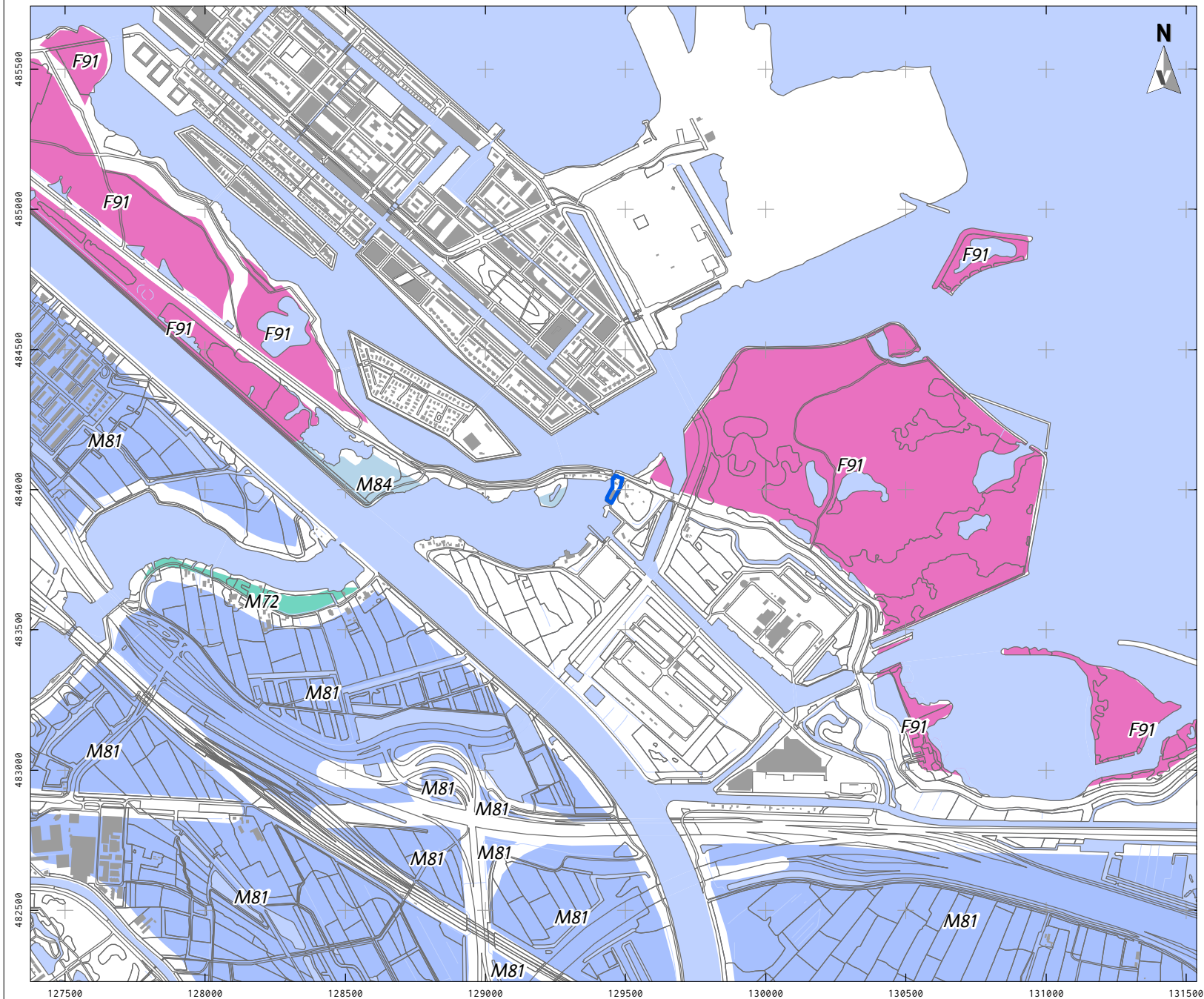


C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



KAART 2A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Water

DGK Legenda, labels

F: Plateau-achtige vormen

F91 Plateau-achtige storthoop,
opgespoten terrein of kunstmatig
eiland

M: Vlakten

M72 Vlakte van getij-afzettingen

M81 Ontgonnen veenvlakte

M84 Boezemland, vlietland
e.d. (moerassige vlakte)

Project: V21-4873:
Overdiemerweg 38-39-40 Diemen
Rapport: V2203
Datum: november 2021
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
PDOK augustus 2017 /
Maas et al. 2017

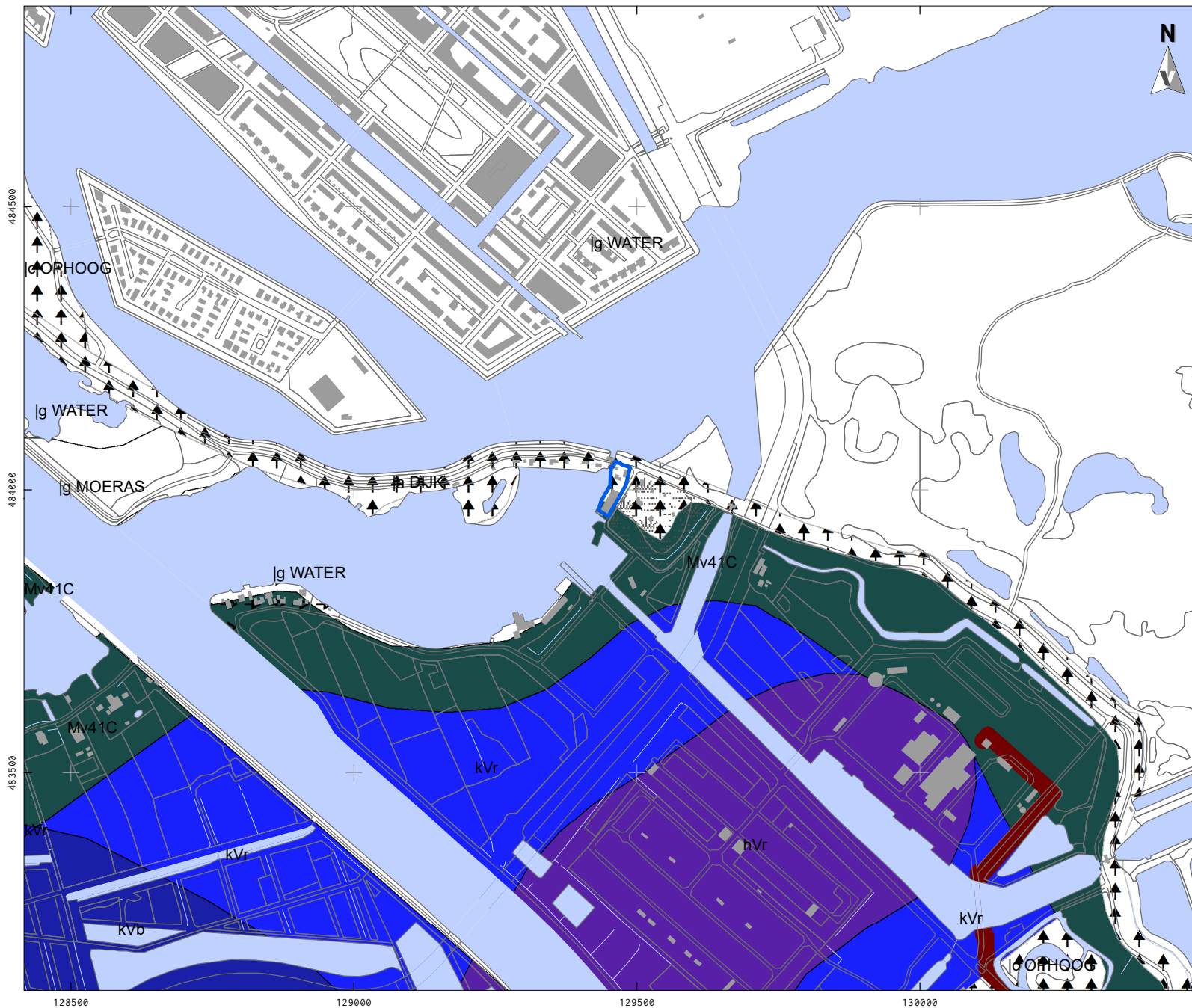
Tekenaar: FvP

Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Water

Thema

Depots

Gemodificeerde natuur

Vergravingen

Transportleidingen

contouren

hVr Koopveengronden op rietveen of zeggerietveen

kVb Waardveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)

kVr Waardveengronden op rietveen of zeggerietveen

Mv41C Kalkarme drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1

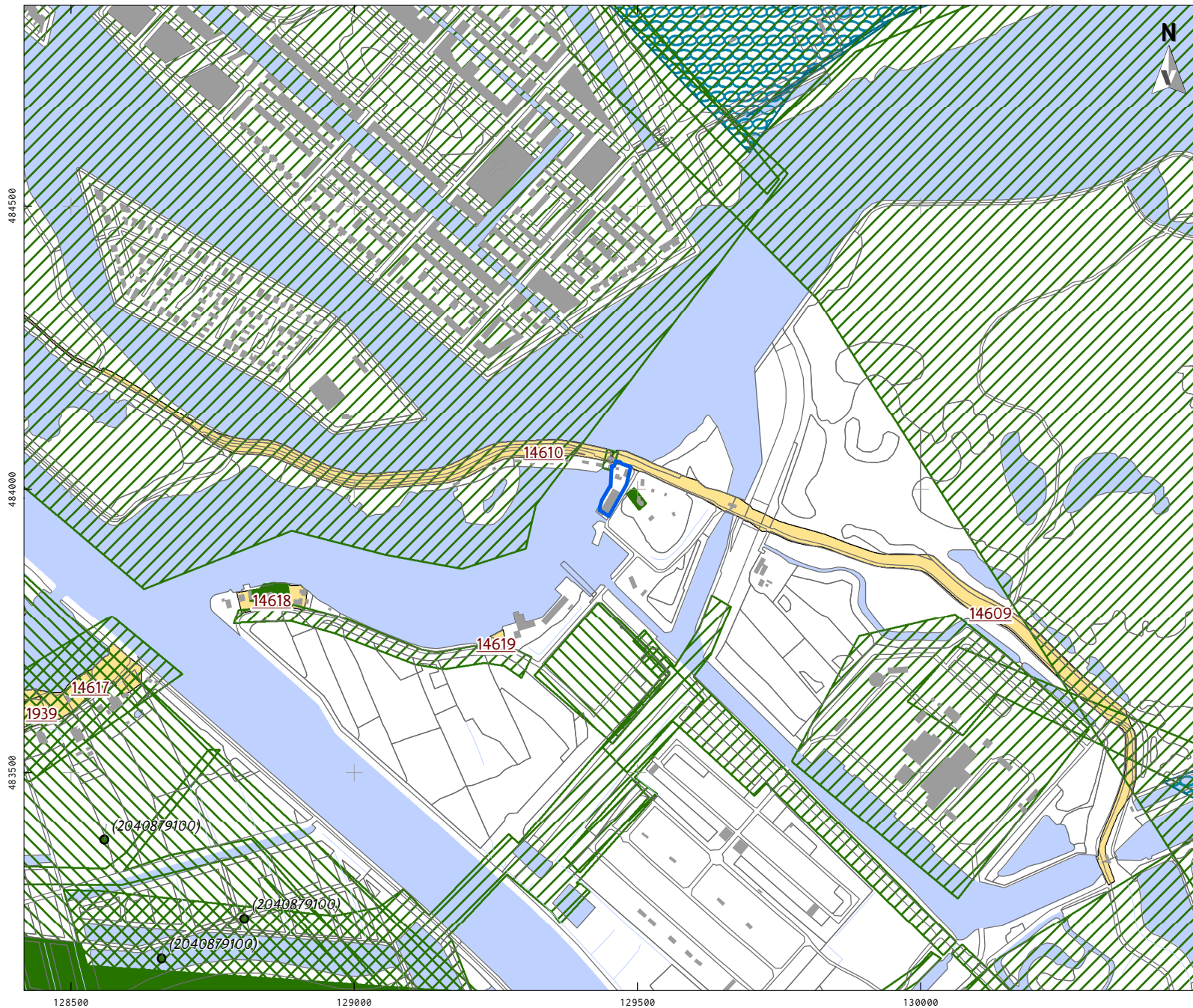
Project: V21-4873:
Overdiemerweg 38-39-40 Diemen
Rapport: V2203
Datum: november 2021
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Archeologisch: opgraving of proefsleuven

Archeologisch: booronderzoek

Archeologisch: bureauonderzoek

Archeologisch: onderwaterarcheologie

AMK-terreinen

Terrein van archeologische waarde

Project: V21-4873:
Overdiemerweg 38-39-40 Diemen

Rapport: V2203

Datum: november 2021

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE 2021
Monumenten, RCE 2014

Tekenaar: FvP

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.

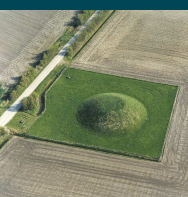


This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”



Bijlage 4

Stikstofdepositie

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "Overdiemerweg 38-40"
Locatie	Diemen
Opdrachtgever	De heer R.M. Smeenk en mevrouw E.J. Smeenk – aan het Rot
Werknummer	621.146.80
Datum	24 februari 2022

Aanleiding

Door KuiperCompagnons is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het plan "Overdiemerweg 38-40". De eigenaren van het perceel zijn voornemens de locatie te transformeren tot een verblijfsrecreatief onderkomen, bestaande uit 15 huisjes bedoeld voor kort verblijf, en een restaurant. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een nieuw bestemmingplan opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor het gebruik van de nieuwe ontwikkeling beschouwd. De aanlegfase hoeft niet langer beschouwd te worden. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

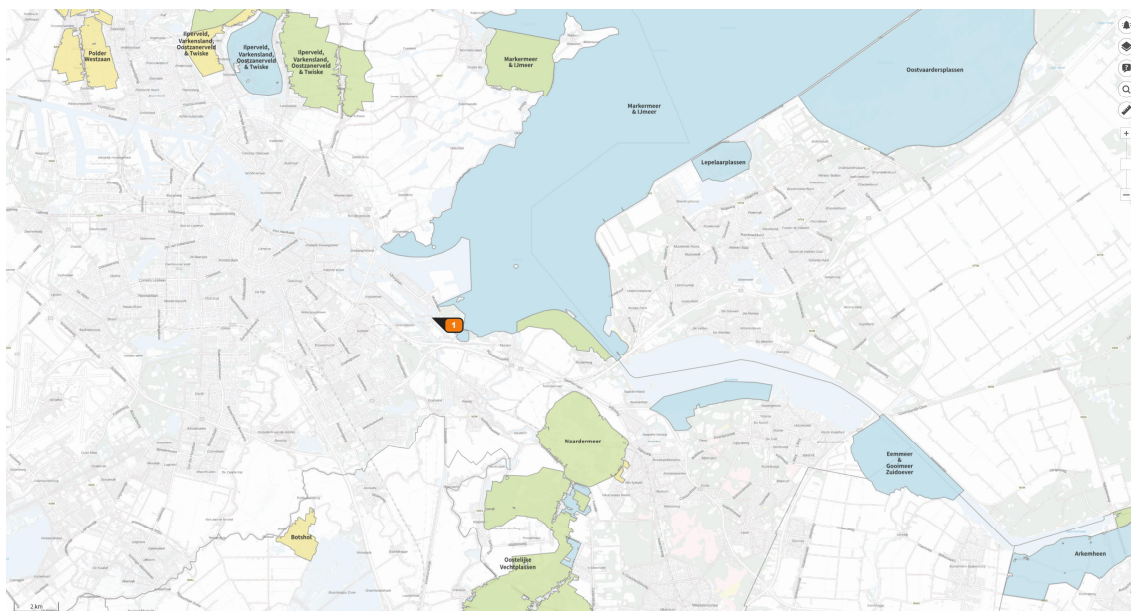
Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Via het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, waarin de stikstofwet verder is uitgewerkt, geldt per 1 juli een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten omdat de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De aanlegfase hoeft niet langer te worden berekend. Een berekening voor de gebruiksfase blijft wel nodig.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor het gebied Markermeer & IJsmeer (circa 500 m afstand) geldt dat binnen dit gebied geen stikstofgevoelige habitats aanwezig is, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Naardermeer (circa 6,5 km afstand), Oostelijke Vechtplassen (circa 8 km afstand), Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (circa 10 km afstand) en Botshol (circa 10 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van het plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling voor de aanlegfase. De aanlegfase is dan ook niet berekend. De gebruiksfase is aan de orde nadat het verblijfsrecreatief onderkomen, bestaande uit 15 huisjes bedoeld voor kort verblijf, en een restaurant zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de gebruiksfase beschreven.

Gebruiksfase

Het verblijfsrecreatief onderkomen en het restaurant worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

In het (ontwerp)bestemmingsplan “Overdiemerweg 38-40” is opgenomen dat de verkeersgeneratie van de huidige situatie 112 motorvoertuigen per etmaal bedraagt en de verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling 149 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. De verkeersgeneratie neemt dus met 37 verkeersbewegingen toe. Worst-case is echter de totale verkeersproductie van de nieuwe ontwikkeling van 149 motorvoertuigen per etmaal aangehouden.

Voor de Aeries-berekening is uitgegaan van 141 (95%) personenwagenbewegingen per dag en is verder rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 5 (3%) middelzware en 3 (2%) zware vrachtwagens per dag. Uitgangspunt is dat de 80% van het verkeer in zuidwestelijke richting arriveert en vertrekt en de overige 20% in noordwestelijke richting.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 ‘Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator’ van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de op-/afrit van de A1 (richting zuidwest). Hier zal een deel al eerder afslaan naar op-/afrit van de A9. Tevens is het verkeer beschouwd tot de op-/afrit van de A10 (richting noordwest). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2022. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

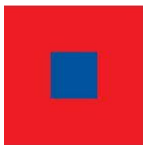
Berekeningen

De resultaten van de berekening van de gebruiksfase zijn in bijlage 1 gepresenteerd. Uit deze berekening blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de gebruiksfase van het verblijfsrecreatief onderkomen en het restaurant in het plan "Overdiemerweg 38-40" in Diemen leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van het verblijfsrecreatief onderkomen en het restaurant in het plan "Overdiemerweg 38-40". Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: Mevr. F.M. Fresen

Behandeld door: ing. K. Jonkers

Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\621\146\80\3 projectresultaat\milieu\stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "overdiemweg 38-40" 15022022.docm

Bijlagen >>>

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

KuiperCompagnons

Inrichtingslocatie

Overdiemerweg 38,
1111 PP Diemen

Activiteit

Omschrijving

Bestemmingsplan "Overdiemerweg 38-40"

Toelichting

Recreatieve functie - 149 verkeersbewegingen - 95%
licht verkeer - 3% midden verkeer - 2% zwaar verkeer

Berekening

AERIUS kenmerk

RsThpuvw2sdu

Datum berekening

24 februari 2022, 14:02

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

3,6 kg/j

Emissie NOx

70,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

3,6 kg/j

Emissie NOx

70,2 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

Bijlage 5

Aanmeldnotitie MER

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bestemmingsplan “Overdiemerweg 38-40” Gemeente Diemen



9 juni 2022

Werknummer	621.146.80
Datum	9 juni 2022

Inhoud

1. Beschrijving van het project	4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?	4
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	4
 Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling	 7

1. Beschrijving van het project

Aan de noordoostzijde van Diemen – tussen de oevers van de Diem en Fort Diemerdam – ligt een loods met aan de noordzijde verouderde woonbebouwing. Het perceel staat kadastraal bekend als nummer 652. De eigenaren van het perceel zijn voornemens de locatie te transformeren tot een bed & breakfast met 15 verhuurbare huisjes en een restaurant. Hiermee krijgt het gebied een passende functie die aansluit op het cultuurhistorische karakter van de omgeving, met open zichtlijnen naar de Derde Diem.

2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een gebied met oppervlakte kleiner dan 100 hectare, geen woningen en minder dan 200.000 m² bvo en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarden.

Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Deze worden hieronder behandeld.

1. Kenmerken project / activiteit

De omvang van het project betreft het realiseren van een bed & breakfast met 15 verhuurbare huisjes en een restaurant. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 100 hectare aaneengesloten gebied en de drempelwaarde van 200.000 m² bedrijfsvloeroppervlakte.

2. Plaats van het project / activiteit

Het plangebied ligt aan de noordoostzijde van de gemeente Diemen, tussen de oevers van de Diem en Fort Diemerdam. Het plangebied wordt aan de noordzijde ontsloten door de Diemerzeedijk, met aan de overzijde van de Diem woonwijk IJburg. Aan de directe oostzijde ligt de Overdiemerweg, met aansluitend het historische Fort Diemerdam. Verder ten oosten ligt de Fortdiemerdamweg, die IJburg via het uitgestrekte Vattenfall terrein ontsluit richting Diemen. Aan de westzijde grenst het plangebied aan de groene oeverzone langs de Derde Diem.

Het plangebied omvat een bestaand woonperceel met een voormalige botenloods. Deze loods (huisnummer 38) was tot voor kort in gebruik als locatie voor verkoop van antieke en vintage meubelen. De uitstraling van de loods is sterk verouderd, en de bebouwing blokkeert het zicht op de Derde Diem. De woning heeft kadastraal gezien twee adressen: 39 en 40. Deze woonbebouwing staat al jaren leeg en is onbewoonbaar.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de sloop van de bestaande loods en woonbebouwing aan de Overdiemerweg 38, 39 en 40. Op het perceel worden in totaal 15 verhuurbare huisjes (bed & breakfast) en een horecagelegenheid gerealiseerd.

3. Samenhang met andere activiteiten

Er zijn geen concrete andere activiteiten in de omgeving van het plangebied gepland of in uitvoering.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde ontwikkeling zijn in het kader van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan reeds meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van de afweging per aspect. Aspecten waar (mogelijk) nadelige effecten optreden zijn hieronder nader uitgewerkt.

Archeologie en cultuurhistorie

Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' ook de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Hiervoor geldt dat plangebieden groter dan 500 m² met geplande ingrepen dieper dan 0,5 m -mv onderzoeksplichtig zijn. De ontwikkeling overschrijdt deze criteria, waardoor archeologisch onderzoek benodigd is.

Op basis van het bureauonderzoek dient de dubbelbestemming Waarde Archeologie in stand te blijven. Op basis van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om bij de sloop van de huidige bebouwing aan de noordzijde van het plangebied een opgraving, variant archeologische begeleiding, uit te voeren. De huidige bebouwing kan daarbij tot aan maaiveld zonder begeleiding worden gesloopt. De sloop van de funderingen dient echter onder archeologische begeleiding plaats te vinden, teneinde eventueel aanwezige funderingen, muurwerk, vloeren etc. in het veld te documenteren en veilig te stellen. Het gaat dan met name om mogelijke voorgangers van de huidige aanwezige bebouwing in kaart te brengen. De sloop van de loods kan zonder begeleiding plaatsvinden.

Voorafgaand aan de uitvoering van een opgraving, variant archeologische begeleiding, dient altijd verplicht een Programma van Eisen dat de goedkeuring behoeft van het bevoegd gezag alvorens met de werkzaamheden kan worden begonnen.

Na de verwijdering van de loods en de stelconplaten wordt geadviseerd om voorafgaand aan eventuele sanering en herontwikkeling een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend/karterend booronderzoek uit te voeren binnen het plangebied. Met dit onderzoek wordt het archeologisch verwachtingsmodel getoetst en de mate van verstoring. Afhankelijk van de uitkomsten kan in overleg met het bevoegd gezag worden bepaald of voor de sanering en/of de nieuwbouw dan nog verder onderzoek noodzakelijk is.

Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien wordt aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden. Dit is onder andere geborgd middels de archeologische dubbelbestemming in de regels. Het aspect archeologie staat hiermee niet in de weg aan het vaststellen van het bestemmingsplan

Met voorliggend plan wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering beoogd voor de huidige locatie. Bestaande verouderde bebouwing, die zicht op Fort Diemerdam wegneemt en het gebied een rommelige uitstaling geeft, wordt gesloopt. In de plaats daarvan krijgt het gebied nieuwe bebouwing, met doorzichten naar de Diem, passende architectuur en materiaalgebruik in aansluiting op het Fort en een verbeterde bereikbaarheid. De nieuwe functies ondersteunen de recreatieve waarde van het Fort én de Diem. Daarmee wordt de cultuurhistorische waarde van het gebied versterkt en worden kansen tot herontwikkeling benut.

Ecologie

Middels een uitgevoerde quickscan naar beschermde soorten is vastgesteld dat een nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen noodzakelijk is. Uit dit onderzoek moet duidelijk worden of er mogelijke beschermde functies zoals verblijfplaatsen of nestplaatsen aanwezig zijn. Het onderzoek vormt echter geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de plannen, omdat mogelijke negatieve effecten op vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen uitgesloten kunnen worden door het treffen van mitigerende maatregelen. Daarnaast zullen aanvullende maatregelen worden toegepast bij het slopen, zoals het werken buiten de kwetsbare periode van de betreffende soorten.

Voor overige soorten vormt de ontwikkeling tevens geen belemmering mits rekening wordt gehouden met de beschreven maatregelen en werkwijzen zoals vermeld in de natuurtoets.

Stikstof

Voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen is de stikstofdepositie in de gebruiksfase beschouwd. Voor de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. Uit onderzoek is gebleken dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van het verblijfsrecreatief onderkomen en het restaurant in het plan "Overdiemerweg 38-40". Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

Bodem

De milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van het plangebied is vastgelegd middels een verkennend bodemonderzoek. De aangetroffen sterk verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK in de bovengrond komen overeen met de bij eerder onderzoek aangetroffen verontreinigingen. Geadviseerd wordt om met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied te overleggen of nader onderzoek noodzakelijk is of dat direct overgegaan kan worden met het opstellen van een BUS-melding of saneringsplan.

Het asbest onderzoek is indicatief uitgevoerd. Omdat visueel en analytisch geen asbest is aangetoond in de klei met bijmengingen van puin, is verkennend asbestonderzoek niet noodzakelijk.

Voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning dient er, in overleg met de Omgevingsdienst, eventueel nader onderzoek uit te worden gevoerd, een saneringsplan te worden opgesteld en dient het plangebied gesaneerd te worden. Na afronding van de saneringsprocedure worden geen negatieve milieugevolgen verwacht. De bodemverontreiniging staat niet in de weg aan het vaststellen van het bestemmingsplan.

Bedrijven en milieuzonering

Binnen het plangebied bevinden zich op dit moment een loods en een woning. Met voorliggend plan zal de woonbestemming plaats maken voor een horecabestemming ten behoeve van het restaurant. Uit onderzoek blijkt voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en het aspect indirecte hinder dat voldaan wordt aan de gestelde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Hiertoe wordt geconcludeerd dat sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De locatie ligt binnen 1 kilometer van Vattenfall Diemen. Uit het rapport 'Geuronderzoek Nuonbiomassacentrale Diemen' (referentie: IBBF8334R004F01) blijkt dat er wordt voldaan aan het provinciaal geurbeleid van de Provincie Noord- Holland.

Luchtkwaliteit

Middels de NIBM-tool is gekeken of de grenswaarden voldoen aan de Wet luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer kan worden aangemerkt als 'niet in betekenende mate'. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is daarnaast beoordeeld of ter plaatse van het plangebied mogelijk hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Hieruit blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden niet overgeschreden worden. Ook op dit punt zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

Geluid

In het kader van de planontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om te beoordelen of ter plaatse van de omliggende woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarbij speelt ook mee dat in de vigerende situatie het plangebied gedeeltelijk op en gedeeltelijk buiten het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein 'UNA centrale Diemen' gelegen is.

Gezien de aard- en omvang van de beoogde activiteiten wordt een ligging buiten het gezoneerde industrieterrein meer passend geacht dan een ligging op het gezoneerde industrieterrein. Om deze reden is voorgesteld de begrenzing van het industrieterrein aan te passen en is deze wijziging ook in het bestemmingsplan 'Overdiemerweg 38-40' opgenomen.

Dit uitgangspunt is besproken met de Omgevingsdienst. Het rapport wordt ter goedkeuring opnieuw voorgelegd. Verder blijkt uit het onderzoek blijkt voor wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Tot slot blijkt dat voor wat betreft het aspect indirecte hinder dat voldaan wordt aan de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Externe veiligheid

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van een nieuwe kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. In de omgeving van de locatie zijn verschillende risicobronnen aanwezig. Het betreft de risicobronnen:

- transportroute gevaarlijke stoffen over de rijkswegen A1, A9 en A10;
- transportroute gevaarlijke stoffen over de spoorlijnen Amsterdam – Amersfoort/Almere;
- transportroute gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal;
- Vattenfall Power Generation Netherlands B.V.;
- Zeehoeve (stadsherstel).

Langs vervoersassen van gevaarlijke stoffen is een verantwoordingsgebied aanwezig van 200 meter en een invloedsgebied voor toxische stoffen van meer dan 4.000 meter voor vervoer over (spoor)wegen en 1.070 meter voor waterwegen. De locatie bevindt zich voor de rijkswegen en spoorlijn binnen het invloedsgebied van toxische stoffen. Over het Amsterdam-Rijnkanaal worden geen toxische stoffen vervoerd. In het bestemmingsplan is voor deze risicobron een beschrijving opgenomen van de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'.

Aan de Overdiemerweg 21-41 bevindt zich het bedrijf Vattenfall Power Generation Netherlands b.v. Hier vindt opslag plaats van gevaarlijke stoffen. De opslag bevindt zich op meer dan 700 meter afstand van het plangebied. Het plangebied is ruim buiten de PR 10-6 contour en de effectzone gelegen, waardoor de inrichting geen belemmering vormt voor het plan.

Ten oosten van het plangebied is de inrichting Zeehoeve gelegen. Het plangebied bevindt zich ver buiten de PR 10-6 contour van deze inrichting. De inrichting vormt geen belemmering voor het plan.

Het aspect 'externe veiligheid' staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij de uiteindelijke vergunningverlening dient formeel advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland.

4. Conclusie

Uit de informatie in de aanmeldingsnotitie blijkt dat gelet op de kenmerken van het plan, de plaats van het plan, de kenmerken van de potentiële effecten en de te doorlopen mitigerende maatregelen, geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een mer-procedure in het kader van het bestemmingsplan 'Overdiemerweg 38-40'.

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Archeologie	0	±	Archeologische dubbelbestemming dient in stand te worden gehouden. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien wordt aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden. Dit dient naar verwachting te worden aangetoond door een opgraving, archeologische begeleiding, en een inventariserend veldonderzoek.
Bedrijven en milieuzonering	0	+	Er wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-brochure. Hiermee kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.
Bodem	-	±	De vastgestelde bodemkwaliteit vormt mogelijk een belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen) of bij graafwerkzaamheden. Voorafgaand dient er, in overleg met de Omgevingsdienst, eventueel nader onderzoek uit te worden gevoerd, een saneringsplan te worden opgesteld en dient het plangebied gesaneerd te worden. De bodemverontreiniging staat echter niet in de weg aan het vaststellen van het bestemmingsplan.
Bezonning	0	0	Geen tot beperkte schaduwwerking door de nieuwbouw ten opzichte van de huidige bebouwing.
Brandveiligheid	0	+	De woningen zullen voldoen aan de brandvoorschriften Bouwbesluit.
Cultuurhistorie	0	+	Met de ontwikkeling wordt de cultuurhistorische waarde van het gebied versterkt en worden kansen tot herontwikkeling benut.
Duurzaamheid	0	+	In het plan wordt ruim aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten. Daarnaast zijn door de gemeente duurzaamheidscriteria voor de herontwikkeling van het gebied opgesteld. In de uitwerking van de plannen dient hieraan te worden voldaan.
Ecologie	0	±	Nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluwen, huismussen en marterachtigen noodzakelijk. Dit onderzoek is in gang gezet. Dit

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
			vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de plannen.
Economie	0	+	Woonbehoefte conform programma.
Energie	0	+	Zie duurzaamheid.
Externe veiligheid	0	0	De risicobronnen in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.
Geur	0	0	Er wordt voldaan aan het provinciaal geurbeleid van de Provincie Noord-Holland.
Geluid (Wet geluidhinder)	0	0	De nieuwe functies (verblijfsrecreatie, horeca) zijn niet aan te merken als een geluidgevoelige bestemming zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. De nieuwe functies worden buiten het gezondeerde industrieterrein gelegd.
Gezondheid	0	0	Zie luchtkwaliteit, groen en duurzaamheid.
Groen	0	+	Voorliggend plan draagt bij aan vergroening van het bestaande, bebouwde en verouderde karakter van het perceel.
Klimaatadaptatie	0	0	Zie water.
Landschap	0	0	N.v.t.
Licht	0	0	N.v.t.
Luchtkwaliteit	0	0	De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, zodat uitgebreide toetsing aan de grenswaarde van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk is. De jaargemiddelde grenswaarden worden niet overgeschreden.
Mobiliteit	0	0	Ten opzichte van de huidige situatie voorziet het plan naar verwachting in 37 extra motorvoertuigbewegingen per etmaal. Deze extra verkeersbewegingen zijn niet significant. De verwachting is dat de huidige verkeersstructuur voldoende capaciteit heeft om de extra verkeersbewegingen op te vangen. Daarbij wordt ook aangenomen dat de horecagelegenheid primair voorziet in een behoefte voor recreanten per fiets en te voet, gezien de goede verbindingen voor langzaam verkeer.
Ondergrond	+	0	Zie bodem.
Ruimtelijke kwaliteit	-	+	Voorgenomen ontwikkeling voorziet in een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, door middel van een kwalitatieve en landschappelijke inpassing en zorgvuldige uitwerking van het bouwplan wordt.
Sociale veiligheid	0	+	De situering van recreatiewoningen en horeca draagt bij aan de sociale veiligheid in de omgeving van het plangebied.
Stikstof	0	0	Geen significant negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.
Straling	0	0	N.v.t.
Trilling	0	0	N.v.t.
Water	0	+	De verharding in het gebied neemt af. Daarmee is watercompensatie niet aan de orde. Ook wordt nabij de recreatiewoningen gekeken naar een combinatie met beplanting en biodiversiteit. Door de aanleg van natuurvriendelijke en ecologische

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
			oevers wordt bijvoorbeeld meer waterberging gerealiseerd.
Windhinder	0	0	N.v.t.