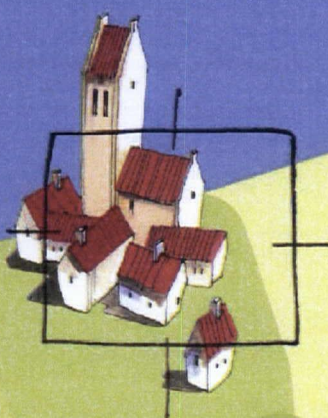


Ruimtelijke onderbouwing

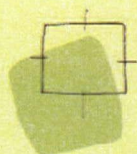
Drive Thru voor Febo en Subway - Olympiapark Alkmaar



Beoordeling bestuif van
burgemeester en wethouders
van Alkmaar

d.d. - 1 AUG 2018

nr.



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

**Dossiernummer
20175835**

ingekomen
30/04/2018

Ruimtelijke onderbouwing

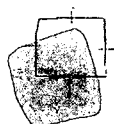
Drive Thru voor Febo en Subway - Olympiapark Alkmaar

Inhoud

Rapport + bijlagen

23 april 2018

Projectnummer 007.23.50.01.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

**Dossiernummer
20175835**

ingekomen
30/04/2018

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Plangebied	3
1.2	Planvoornemen	3
1.3	Juridisch-planologisch kader	4
1.4	Leeswijzer	4
2	Planbeschrijving	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Voorgeschiedenis planvorming	5
2.3	Toekomstige situatie	6
3	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	9
4	Omgevingsaspecten	13
4.1	Bedrijfshinder	13
4.2	Externe Veiligheid	14
4.3	Bodemkwaliteit	15
4.4	Archeologie en cultuurhistorie	15
4.5	Water	17
4.6	Groen	19
4.7	Ecologie	19
4.8	Luchtkwaliteit	20
4.9	Verkeer en parkeren	23
5	Uitvoerbaarheid	27
5.1	Economische uitvoerbaarheid	27
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28

Bijlagen

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van Alkmaar

d.d. - 1 AUG 2018

nr.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

1 Inleiding

1.1 Plangebied

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het planvoornemen voor de realisatie van een Drive Thru voor de Febo en de Subway in het Olympiapark in Alkmaar. Het plangebied wordt gevormd door de percelen tussen de Hoeverweg, Olympiaweg en de verlengde Olympiaweg te Alkmaar en beslaat ongeveer 2.087 m². Op onderstaande luchtfoto is het plangebied globaal aangegeven.



Figuur 1. Luchtfoto plangebied met globale aanduiding locatie (bron: Google Maps)

1.2 Planvoornemen

Het planvoornemen dat aan deze ruimtelijke onderbouwing ten grondslag ligt, is de realisatie van twee drive thru restaurants voor de Febo en de Subway in het Olympiapark in Alkmaar. Het gaat om de nieuwbouw van twee gebouwen die middels het dak aan elkaar verbonden zijn tot één gebouw, met een totale oppervlakte van circa 402,6 m². Op het terrein krijgen beide restaurants een gezamenlijke toegang vanaf de openbare weg. Op het terrein scheiden de toegangsroutes van de restaurants zich om naar de eigen drive thru te gaan en voegen zich weer samen bij de afrit naar de openbare

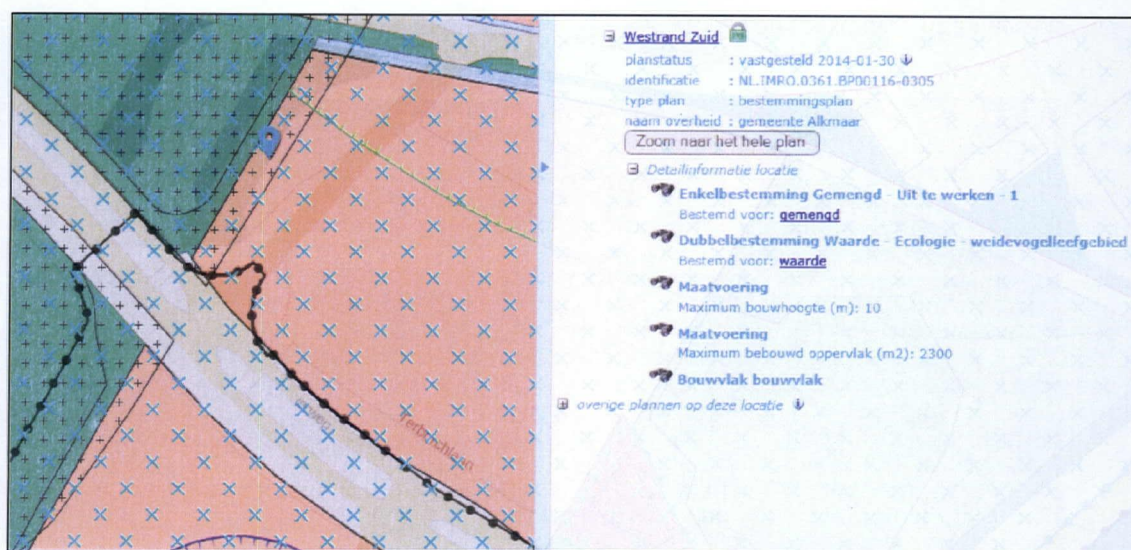
Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

weg. Op het terrein wordt een aantal parkeerplaatsen gerealiseerd ten behoeve van de bezoekers van beide gelegenheden.

1.3 Juridisch-planologisch kader

De ontwikkeling zoals met dit planvoornemen wordt beoogd, sluit aan op het geldende bestemmingsplan 'Westrand Zuid' van de gemeente Alkmaar (vastgesteld 30 januari 2014). De locatie heeft in het bestemmingsplan de functie 'Gemengd - Uit te werken 1' en de dubbelbestemming Waarde- Ecologie- weidevogelleefgebied. De voorgestelde ontwikkeling past binnen deze duiding. Het vigerende bestemmingsplan vormt daarmee het uitgangspunt voor deze ruimtelijke onderbouwing. Hierin wordt uiteengezet of er vanwege het planvoornemen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voorliggend document voorziet hierin door de uitvoerbaarheid van het planvoornemen te verantwoorden.



Figuur 2. Kaartfragment geldend bestemmingsplan 'Westrand Zuid', Alkmaar (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 een beschrijving van het planvoornemen gegeven. Hierbij is ingegaan op de bestaande en de toekomstige situatie in het plangebied en de functionele dan wel ruimtelijke aspecten die daarmee samengaan. In hoofdstuk 3 is het relevante beleidskader van het Rijk, de provincie en de gemeente uiteengezet. Hoofdstuk 4 betreft het onderzoek naar de omgevingsaspecten; de diverse op het planvoornemen van toepassing zijnde planologische en milieukundige randvoorwaarden. Ten slotte komen in hoofdstuk 5 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Sportcluster Westrand, en valt in deelgebied 2 Sportcluster Terborchlaan. Op dit moment heeft het plangebied volgens het geldende bestemmingsplan de bestemming 'Gemengd - Uit te werken 1'.

De beoogde locatie voor de nieuwbouw van de beide fastfoodrestaurants ligt nu nog braak. Het is de meest westelijke kavel van het sportpark ten noorden van de Hoeverweg. Op dit sportpark bevinden zich verder Sportpaleis Alkmaar, Victorieplaza Bowling en een McDonald's restaurant. Tussen deze voorzieningen en de bouwkaavel ligt een groot parkeerterrein. Aan de noordzijde van de kavel bevindt zich een volkstuinencomplex. De kavel wordt aan de westzijde begrensd door een sloot en landerijen en aan de zuidzijde door de provinciale weg naar Egmond.



Foto 1. De bouwkaavel gezien vanaf de hoek Hoeverweg, Olympiaweg (bron: Google Maps)

2.2 Voorgeschiedenis planvorming

Initiatiefnemer wil voor twee fastfoodketens een zogenaamde drive thru realiseren. De doelgroep bestaat uit automobilisten die langs het restaurant rijden en eten bestellen, afrekenen en afhalen. Daarna kan de auto geparkeerd worden om het eten te nuttigen (op eigen terrein of op het grote parkeerterrein nabij Sportpaleis Alkmaar), of kan het terrein verlaten worden. De twee restaurants krijgen elk een eigen gebouw, bestaande uit twee bouwlagen, dat op de tweede laag verbonden wordt door een dakterras.

2.3 Toekomstige situatie

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing behoort tot het definitieve bouwplan.

De essentie van het definitieve plan valt als volgt samen te vatten:

1. De bouw van twee losse gebouwen van 211,4 en 191,2 m² BVO.
2. De gezamenlijke inrit en uitrit van het terrein ligt aan de noordoostkant van het terrein.
3. De twee restaurants krijgen elk een aparte routing voor auto's.
4. Op het terrein worden 19 parkeerplaatsen gerealiseerd.
5. Beide gebouwen worden twee bouwlagen hoog en worden verbonden boven de drive thru, door een dakterras.
6. De sloot aan de west- en noordzijde blijft behouden.

2.4 Stedenbouwkundige toelichting

Het bouwplan betreft twee zogenaamde 'drive-thru' restaurants op een onbebouwd kavel aan de westelijke rand van het Olympiapark langs de Hoeverweg. Het grenst aan de karakteristieke groene rand die als overgang fungeert naar het open landschap.

Uitgangspunt voor de inrichting van de kavel is het Beeldkwaliteitsplan Westrand-Sportcluster, deelgebied Sportcampus Terborchlaan. De gehele openbare ruimte is conform het groen-blauw raamwerk, waarbij de aangrenzende kavel gezien kan worden als één integraal ontwerp. Voor de inrichting geldt dat deze eenheid, rust en eenvoud uitstraalt en dat deze volledig is toegesneden op het gebruik. Het terrein krijgt een groene invulling waardoor het zoveel mogelijk op het omringende terrein zal aansluiten om daarmee de landschappelijke setting in het weidelandschap te benadrukken. Voorbeelden daarvan zijn de hagen die het terrein omgeven en die rond de terrassen worden geplaatst. Verder zullen op diverse plaatsen groene accenten komen in de vorm van lage bomen en groenperkjes. Aan de zijde van de open polder bij de wal zijn de hoge bomen gekapt, op een enkele lage na en wordt de erfafscheiding gevormd door lage struiken ter voorkoming van de overschijnende koplampen. Aansluitend wordt dit voortgezet met bodembedekkers en brede rietkragen als overgang naar de omliggende sloten. Hier maakt de landschapsrand onderdeel uit van de parkachtige inrichting van de sportcampus. Langs de weg komen lage heggen als afscheiding. De gebruikte groensoorten zullen passen in het gewenste groenbeeld raamwerk/campus.

De routing voor het autoverkeer is helder en volgt de volgorde van handelingen welke bij een drive-thru plaatsvinden. Als eerst bestellen bij de inrit, dan langs het uitgangspunt aan de westkant van het gebouw rijden, om dan aan de oostkant het terrein weer te verlaten. De rondweg loopt daardoor langs de buitenrand van de kavel. Laden en lossen volgt dezelfde route als de bezoekers. De ruimte rond de gebouwen wordt benut voor de terrassen en is tevens verkeerruimte voor voetgangers en fietsers van, naar en tussen de beide gelegenheden. Zowel de rijweg als de parkeervakken zijn voorzien van een grijze straatklinker met witte randen langs de parkeervakken. De bevoorrading kan geschieden via dezelfde route als de auto's met een laad- en losruimte onder het dakterras. Fietsen kunnen gestald worden in de fietsklemmen voor het gebouw.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

De bebouwing is ontworpen als een poort-gebouw bestaande uit twee identieke bouwvolumes met een dicht deel en een glazen deel met op de hoeken half ronde puien die de beweging van de auto's uitbeeldt. Het bouwvolume heeft een horizontaal karakter met een alzijdige uitstraling. Het geheel heeft een verbindend rechthoekig dak met twee dakopbouwen met in het midden een gezamenlijk terras gericht op het omringende landschap. Op de dakopbouw is grote reclame richting de Hoeverweg opgenomen. De plattegronden zijn verdeeld in een productie-/uitgiftekant (keukens) en publiekscant (restaurant). De gevel aan de productiekant is gesloten en uitgevoerd in metselwerk met kleine daglicht openingen. De publiekszijde daarentegen is transparant, open en toegankelijk, met grote houten puien en heldere beglazing. Hierdoor ontstaat een groot contrast tussen open en gesloten geveldelen.

De gevels en daken zijn eenvoudig en strak vormgeven en dragen bij aan een representatieve entree van het Olympiapark en Alkmaar. Aan de zijde van de Subway komen de installaties in pandig. Aan de zijde van de Febo komen de deze achter een gevelwand, zodat deze er hetzelfde uitziet als bij de Subway. De dakranden van de opbouwen zijn extra verhoogd waardoor de afvoerpijpen op het dak uit het zicht komen.

De gebouwen zijn volgens de Welstandscriteria Sportcampus Terborchlaan vormgegeven. Ze hebben een identieke afwerking met natuurlijke en duurzame materialen. De begane grond is gemetseld met houten kozijnen, de dakopbouwen en luifel zijn met hout bekleed zodat deze bij elkaar horen. Beiden hebben een kwalitatief hoogwaardige uitstraling en dragen bij aan het heldere architectonisch concept. Door de vrijstaande ligging zijn alle gevels even representatief en hebben de gebouwen geen achterkant. De detaillering van kozijnen, dakranden, hemelwaterafvoeren is sober en helder gehouden en sluit aan op de vraag naar architectuur met representatieve en zorgvuldig vormgeving. Het metselwerk is antraciet/bruin van kleur met voegwerk in dezelfde kleurstelling. De houten kozijnen zijn blank of in houtkleur geschilderd. De houten gevelbekleding is blank en wordt als verticale lamellen op de gevels en luifel aangebracht. De overstekken zijn aan de onderzijde afgewerkt met multiplex in houtkleur geschilderd. De hemelwaterafvoeren zijn uit het zicht in de spouwmuren aangebracht.

De beide zogenaamde 'fastfood'-vestigingen gaan voorzien in een behoefte van horeca voor de gebruikers- en bezoekersstromen van het sportpark. Tevens is door de ligging aan de rand van het sportpark de verwachting dat er ook bezoekers uit strandverkeer gaat komen wat zich van en naar de kust beweegt. De nabijgelegen woonbebouwing, aan de andere kant van de N9, zal daar nog een deel aan toevoegen. Door de veranderende samenstelling in huishoudens (meer singles) en doorbreken van traditionele leefpatronen zal de consument meer en meer op andere plekken en tijdstippen willen consumeren. De consument heeft minder tijd, zoekt gemak en wil dus ontzorgt en verrast worden. Duidelijk zichtbaar is de opkomst van 'fast-casual' concepten, eetgelegenheden met een restaurant-kwaliteit product, echter met een duidelijk concept, snelle service en scherpe pricing.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Op 13 maart 2012 is de 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR) van kracht geworden. Hierin is de visie van het Rijk op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland:

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

Het Rijk schenkt vertrouwen in en biedt ruimte aan lagere overheden, burgers en bedrijven om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van het Nederlandse werelderfgoed.

Ook afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap worden bij de provincies en gemeenten neergelegd. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol.

De kaart met de nationale ruimtelijke hoofdstructuur bevat een samenvatting van de nationale belangen, waarvoor het Rijk verantwoordelijk is. Op deze kaart is op hoofdlijnen aangegeven welke gebieden en structuren van nationaal belang zijn bij de geformuleerde rijksdoelen rond concurrentiekracht, bereikbaarheid en leefbaarheid en veiligheid, zodat een samenhangende ruimtelijke hoofdstructuur zichtbaar wordt. Voorliggend planvoornemen valt niet direct onder één van deze rijksdoelen.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Op 22 juni 2010 is door Provinciale Staten van Noord-Holland de Structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' vastgesteld (in werking getreden op 1 november 2010). In de structuurvisie geeft de provincie aan welke provinciale belangen een rol spelen bij de ruimtelijke ordening in Noord-Holland. Daarmee is het een leidraad voor de manier waarop de ruimte in Noord-Holland de komende dertig jaar zou moeten worden ontwikkeld. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma is dit uitgewerkt in concrete activiteiten om de visie te realiseren en via de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie is de doorwerking naar gemeentelijke bestemmingsplannen geregeld.

Uitgangspunt voor 2040 is 'kwaliteit door veelzijdigheid'. Noord-Holland moet aantrekkelijk blijven in wat het is: een diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en uitgaande van de kracht van het landschap. Gelet op voorgaande doelstelling heeft de provincie een aantal provinciale belangen aangewezen. De drie hoofdbelangen vormen gezamenlijk de ruimtelijke hoofd-doelstelling van de provincie.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaat-bestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieukwaliteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Figuur 3. Hoofddoelstelling ruimtelijk beleid (bron: provincie Noord-Holland)

De structuurvisie is uitsluitend bindend voor de provincie zelf en niet voor gemeenten en burgers. Om de provinciale belangen, die in de structuurvisie zijn gedefinieerd, door te laten werken, heeft de provincie de Provinciale Ruimtelijke Verordening opgesteld. Hierin wordt een aantal algemene regels vastgesteld omtrent de inhoud van ruimtelijke onderbouwingen voor onderwerpen in zowel het landelijk als het bestaand bebouwd gebied van Noord-Holland waar een provinciaal belang mee gemeoid is.

Provinciale Ruimtelijke Verordening 2017

De doorwerking van de structuurvisie in bestemmingsplannen vindt plaats door middel van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. De verordening is in 2016 geheel herzien en in maart 2017 in wer-

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

king getreden. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening is de doorwerking van de Structuurvisie Noord-Holland 2040 in bestemmingsplannen nader uitgewerkt. In de verordening zijn verschillende regels opgenomen waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen.

Aldus de nieuwe verordening, kan het plangebied beschouwd worden als bestaand stedelijk gebied en is met het planvoornemen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Zoals gesteld in artikel 5a van de verordening, kan een bestemmingsplan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Daarnaast verdienen de locaties voor nieuwe stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied de voorkeur boven locaties buiten bestaand stedelijk gebied.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor afwijking van het geldende bestemmingsplan, rekening houdend met de in het bestemmingsplan gegeven uitwerkingsregels. Daarin is al mogelijk gemaakt dat op deze locatie horeca gevestigd wordt (tot maximaal 1.450 m²). Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt deze duiding uitgewerkt voor de vestiging van de twee fastfoodrestaurants.

Beschermde weidevogelgebied

Het plangebied is deels gelegen in beschermd weidevogelleefgebied zoals aangewezen in de PRV (2017). De provinciale regels voor natuurcompensatie staan in de PRV (versie 1 maart 2017) en zijn verder uitgewerkt in de Uitvoeringsregel compensatie natuur en recreatie (Provincie Noord-Holland, 2014). Provincie Noord-Holland heeft beschermde weidevogelgebieden ingesteld, om daarmee bij te dragen aan realisatie van een van de hoofddoelstellingen van het provinciaal beleid: biodiversiteit. Beschermde weidevogelgebieden worden planologisch beschermd.

Conform de richtlijnen uit de PRV/Uitvoeringsregel compensatie natuur (2014) moet aantasting van weidevogelgebieden gecompenseerd worden. Bij aantasting van beschermd weidevogelgebied geniet fysieke compensatie de voorkeur, maar bij aantasting van weidevogelgebied kleiner dan 5 hectare is financiële compensatie toegestaan. De compensatie omvat de beheerkosten voor minimaal een vergelijkbaar terrein voor een periode van 30 jaar.

Bij nadere afstemming met de provincie is echter gebleken dat de begrenzing van het weidevogelleefgebied zoals opgenomen in de PRV (2017) onjuist is. Het plangebied is als gevolg van de opgaande beplanting en gazonbeheer ongeschikt als broedlocatie voor weidevogels. Het intensieve gebruik van de omgeving zorgt daarnaast voor een dussdanige audiovisuele verstoring dat het terrein ook na kap en aangepast graslandbeheer niet geschikt zou zijn voor weidevogels. De aangrenzende ponyweide (buiten het plangebied) is als gevolg van de verstoring en intensieve ponybegrazing ongeschikt voor weidevogels. Uit weidevogeltellingen (Damm & Groen, 2012) zijn geen broedgevallen van weidevogels bekend uit het plangebied en de ponyweide. Op basis van het voorgaande wordt de begrenzing van het weidevogelleefgebied door de provincie aangepast en is compensatie dan ook niet aan de orde.

Daarnaast blijkt dat de terreinen direct ten zuiden van de Hoeverweg en ten noorden van de volkstuinten niet of nauwelijks nog betekenis hebben voor weidevogels. Meer naar het westen toe (op >800

Dossiernummer
20175835

ingekomen
10
30/04/2018

meter) zijn destijds wel meer weidevogels aangetroffen. Zoals hiervoor beschreven heeft het terrein geen betekenis voor weidevogels en ook geen reële potentie om ooit ontwikkeld te worden tot weidevogelgebied. Als gevolg van het gebruik van het Febo/Subwaygebouw is geen dusdanige toename in verkeersbewegingen te verwachten dat anderszins verstorende effecten op het beschermd weidevogelgebied te verwachten zijn.

3.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie gemeente Alkmaar

Op 5 oktober 2017 heeft de gemeente Alkmaar haar omgevingsvisie Alkmaar 2040 vastgesteld. Daarin worden de kaders geschetst waarbinnen de gemeente om wil gaan met ontwikkelingen die zich voordoen. De omgevingsvisie is een integraal strategisch document dat zich richt op het versterken van de omgevingskwaliteit van de stad en omliggende dorpen. De gemeente heeft in de omgevingsvisie haar ambities voor de stad en het buitengebied geformuleerd voor bewoners en bezoekers.

De stad Alkmaar wil een complete stad zijn met gezonde stadsvoorzieningen, een brede werkgelegenheid, een aantrekkelijk aanbod voor bezoekers en prettige leefmilieus voor bewoners, inclusief een gezond sport- en recreatieklimaat.

Structuurvisie Westrand Alkmaar 2030

De gemeenteraad heeft in 2010 de Structuurvisie Westrand Alkmaar 2030 vastgesteld. In de structuurvisie is de ruimtelijke ontwikkeling op hoofdlijnen vastgelegd. De ambitie van de structuurvisie is het handhaven van het open weidegebied en de ontwikkeling van een regionale concentratie van sportvoorzieningen en sportgerelateerde voorzieningen en bedrijven in het zuidelijk deel van de Westrand, in aansluiting op de reeds bestaande sportfuncties en zorgvuldig ingepast in een landschappelijke omgeving.

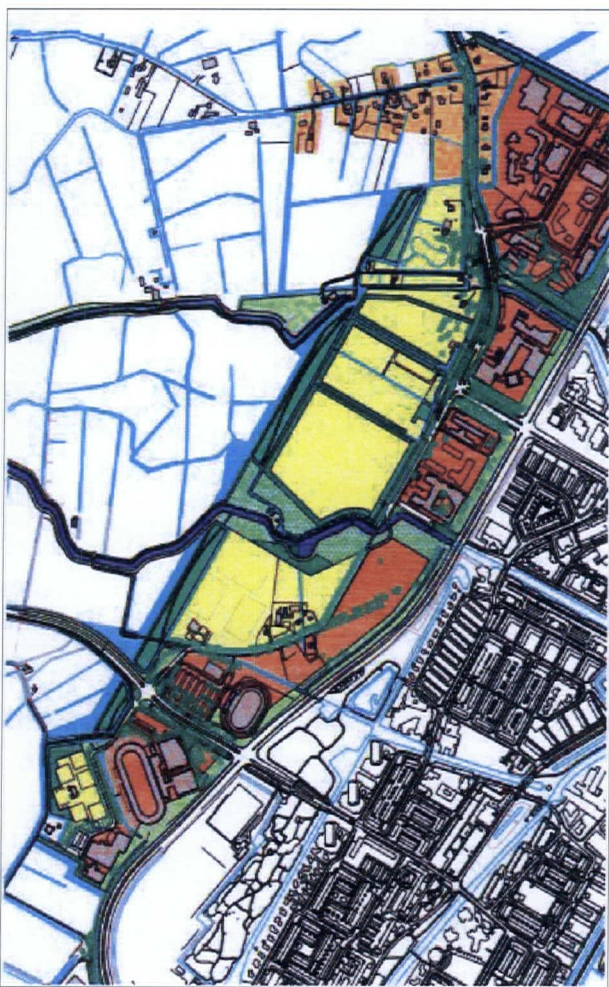
Stedenbouwkundig Programma van Eisen

Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen is een uitwerking van de structuurvisie. Daarin wordt gesproken over het ontwikkelen van nieuwe functies die het gebied versterken. De ontwikkelstrook in het plangebied kan ingevuld worden met sport en leisure, maar ook op het gebied van dienstverlening, onderwijs, lichte bedrijvigheid en zelfstandige kantoren. De aanwezigheid van deze nieuwe functies vergroot de diversiteit aan activiteiten in het gebied en verbetert hierdoor de levendigheid en sociale veiligheid. Juist de mogelijkheid tot menging van functies maakt het gebied aantrekkelijk. Ook kunnen hierdoor interessante verbindingen tussen bedrijfsleven, sport en recreatie ontstaan. Er kan gewerkt, gerecreëerd en gesport worden. De unieke ligging tussen het open landschap en de stad Alkmaar maakt dit gebied extra interessant voor ondernemers.

Ook is in het SPVE vastgelegd dat de gemeente Alkmaar de grondopbrengsten van locaties binnen het sportcluster in gaat zetten om investeringen in het groenblauwe raamwerk van het plangebied te kunnen dekken. Het is vanaf de start planvorming structuurvisie altijd de bedoeling geweest dat in deze strook inkomsten zouden worden gegenereerd om te kunnen investeren in het groenblauwe raamwerk van de Westrand ('rood voor groen').

**Dossiernummer
20175835**

ingekomen
30/04/2018



Figuur 4. Functionele zonering – Westrand Structuurvisie 2030

Bestemmingsplan 'Westrand Zuid'

Binnen de uitgangspunten van het SPVE is vervolgens het bestemmingsplan 'Westrand Zuid' opgesteld. De strook tussen Olympiaweg/Terborchlaan en Westelijke Randweg maakt daar onderdeel van uit. In deze strook is gestreefd naar een intensivering door een efficiënter gebruik van de beschikbare ruimte naast de bebouwing die al in het gebied aanwezig was. Het gaat om sportgerelateerde voorzieningen en bedrijven die een bijdrage leveren aan het sportcluster Westrand. In het bestemmingsplan is het plangebied opgenomen als gemengde bestemming, waarin een breed scala aan functies mogelijk is. Dit biedt flexibiliteit aan de ontwikkeling van het gebied en mogelijkheden om verbindingen te leggen tussen sport, bedrijfsleven en maatschappelijke functies.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

4 Omgevingsaspecten

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor afwijking van het geldende bestemmingsplan, rekening houdend met de in het bestemmingsplan gegeven uitwerkingsregels. Met het oog hierop is het onderzoek naar omgevingsaspecten ten behoeve van de planologische en milieukundige onderbouwing nodig. Vanuit diverse wettelijke regelingen worden eisen aan de realisatie van het project gesteld (onder andere vanuit de ruimtelijke ordening, natuur-, water- en milieuwetgeving en de Erfgoedwet). De relevante aspecten worden in dit hoofdstuk met bondige en beargumenteerde redeneringen onderbouwd.

4.1 Bedrijfshinder

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de ruimtelijk-functionele afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en hindergevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. De nieuwe milieuwet- en regelgeving zijn er om (milieu)hinder in (woon)gebieden zo veel mogelijk voorkomen. Bedrijven en instellingen zijn verplicht te voldoen aan de eisen van een AMvB, dan wel dienen een milieuvergunning te hebben voor de exploitatie van het bedrijf, waarbij rekening gehouden dient te worden met de omliggende woonbebouwing. Er moet worden aangetoond dat het plan buiten de invloedssfeer van bedrijvigheid in de nabije omgeving valt. Tevens dient te worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor de nabijgelegen functies.

De publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) hanteert de richtafstandenlijst voor milieubelastende activiteiten, zowel voor bedrijven als maatschappelijke instellingen als scholen en sportvoorzieningen. Per bedrijfstype geeft de publicatie voor elk van de aspecten (geur, stof, geluid en gevaar) de minimale afstanden aan die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. De grootste afstand is bepalend. De genoemde maten zijn richtinggevend, waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken.

Onderzoek

De beoogde bedrijven vallen onder de categorie restaurants, cafetaria's etc. Voor deze categorie geldt als grootste richtafstand 10 meter. Gelet op het feit dat de meest nabijgelegen woning op circa 170 meter afstand ligt is er sprake van een aanvaardbare situatie.

Conclusie

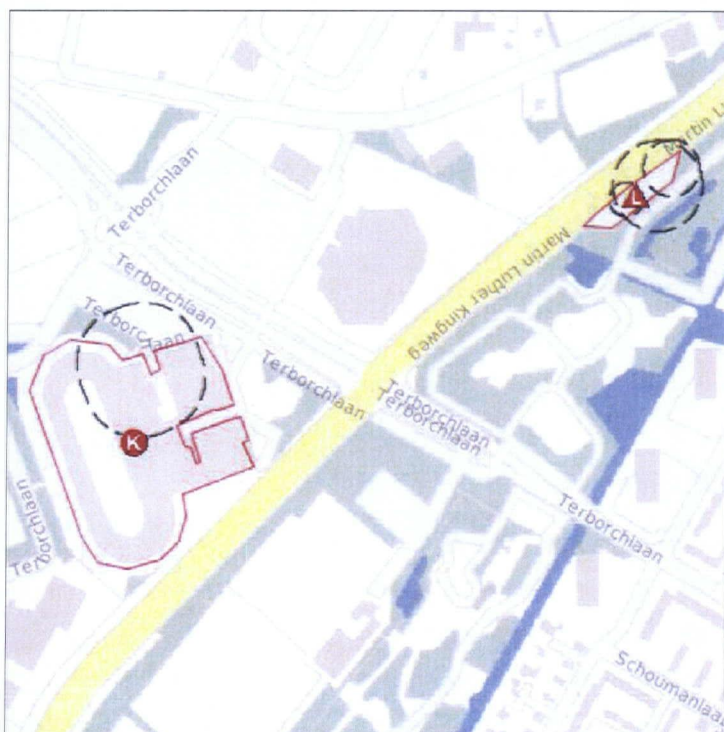
Voor de realisatie van de twee restaurants op het aangegeven perceel moet een maximale afstand van 10 meter vanaf de perceelgrens tot de eerste woning gehanteerd worden. De afstand is veel groter dan dat. Er mag dus worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn in het kader van bedrijvenhinder op het gebied van geur, stof, geluid en gevaar.

4.2 Externe Veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de woon- en leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Onderzoek

Landelijk is de zogenoemde risicokaart ontwikkeld. Hierop is onder andere informatie over risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen opgenomen. Op de risicokaart staan gegevens die met risico te maken hebben, zoals risicoveroorzakende bedrijven die gevaarlijke stoffen gebruiken of produceren of opslaan en ook het vervoer/transport van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn in dit geval stoffen die een schadelijke invloed hebben op de gezondheid en het milieu. In de navolgende figuur is een fragment van deze risicokaart weergegeven. Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een inrichting of een transportroute voor gevaarlijke stoffen. In de wijde omgeving van het plangebied ligt een LPG-tankstation (afstand ongeveer 390 meter) en een ammoniakpunt voor de ijsbaan (afstand ongeveer 190 meter). De risicocontouren van deze twee locaties vallen ruim buiten het plangebied.



Figuur 5. Uitsnede van de risicokaart (bron: risicokaart.nl)

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018¹⁴

Op grond van het Bevi/Revi geldt wat betreft het groepsrisico een invloedsgebied van 150 meter rondom het LPG-vulpunt en het LPG-reservoir. Binnen deze van toepassing zijnde invloedsgebieden dient het groepsrisico verantwoord te worden. Aangezien het plangebied op grotere afstand van de inrichting ligt, is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Conclusie

Gezien het bovenstaande kan worden gesteld dat het planvoornemen geen belemmeringen zal ondervinden als gevolg van externe veiligheid voortkomend uit het transport van gevaarlijke stoffen als wel de aanwezigheid van een risicovolle inrichting in de omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied worden geen risicovolle activiteiten mogelijk gemaakt.

4.3 Bodemkwaliteit

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat de toelichting op een ruimtelijk plan inzicht moet geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat er onder meer duidelijkheid over de noodzakelijke financiële investering in een (mogelijk noodzakelijke) bodemsanering moet bestaan. Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is derhalve onderdeel van de onderzoeksverplichting bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan. Daarnaast geldt in het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de volksgezondheid dat het bestemmen van gronden met een bodem van onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit met een hiervoor gevoelige bestemming, zoals wonen, in beginsel moet worden voorkomen.

Onderzoek

Door Kwinfra is verkennend (historisch) bodemonderzoek in het plangebied uitgevoerd. Het rapport is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

Conclusie

Op basis van verricht onderzoek kan gesteld worden dat het planvoornemen niet door een onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in de uitvoering wordt belemmerd.

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

De belangrijkste wettelijke basis voor het behoud van erfgoed was de Monumentenwet 1988 (Monw). Deze Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2019 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het

Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De Erfgoedwet bundelt en wijzigd een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Aardkundige waarden zijn kwaliteiten van landschap en natuur, die ons iets vertellen over het ontstaan van de provincie en de krachten die daarbij een rol speelden (wind, water, ijs en getijden). Het beschermen van aardkundige waarden is een van de speerpunten van het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid. Aardkundige waarden hebben betrekking op geologische, geomorfologische en bodemkundige verschijnselen en processen (niet-levende natuur) en vormen ons aardkundig erfgoed. Aardkundige Monumenten zijn markante voorbeelden van aardkundige waarden. Van de 80 beschermde gebieden zijn er 17 aangewezen als aardkundig monument.

De gemeente Alkmaar heeft in september 2016 de Erfgoednota vastgesteld. Daarin is voor het grondgebied van de gemeente in beeld gebracht waar zich archeologisch waardevolle gebieden bevinden en zijn de beleidsuitgangspunten daarvoor geformuleerd.

Archeologie

Als bijlage bij de Erfgoednota is een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Daarop worden gebieden onderscheiden met een zeer hoge tot een lage archeologische verwachting. Het plangebied bevindt zich in een gebied met een lage archeologische verwachting. Er zijn geen archeologische verplichtingen noodzakelijk bij ingrepen die kleiner zijn dan 10.000m² en 40cm diepte. Wel is sprake van een wettelijke meldingsplicht bij het doen van toevalsvondsten.

Cultuurhistorie

De gemeentelijke Erfgoednota ziet ook toe op de cultuurhistorische kenmerken en waarden. In relatie tot voorliggend plan is daarbij het beleidsadvies ten aanzien van Landschap & Water relevant. Daarin wordt gevraagd om bij ruimtelijke ingrepen goed te kijken naar het cultuurhistorische landschap. Kort samengevat verloopt dit via inventariseren, eventueel beschermen en integrale afweging bij ruimtelijke ontwikkeling.

ONDERZOEK

In relatie tot het planvoornemen is gekeken naar het volgende:

1. De provinciale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord Holland geeft inzicht in de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden in een gebied. Na bestudering van de kaart blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een aardkundig waardevol gebied.

er is geen sprake van aardkundige monumenten. Het plangebied maakt onderdeel uit van een veel groter gebied van voormalige (strand) meren met delta-afzettingen. De meren zijn vanaf de 16^e eeuw drooggemaakt en landbouwgrond geworden. In het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle objecten te vinden.

In de nabijheid van het plangebied bevindt zich een poldermolen, de Robonsbosmolen. De molen is gebouwd in 1781 voor de bemaling van de Munniken-, Raven- en Robonsbospolder op de Schermerboezem. Rondom de molen is een zone vastgesteld waarbinnen op te richten bouwwerken een beperkte hoogte mogen hebben. Dat heeft er mee te maken dat de windvang van de molen niet belemmerd mag worden en dat de landschappelijke kwaliteit van de molen niet aangetast mag worden. De afstand van het plangebied tot de molen is circa 370 meter. Rekening houdend met de regels die gelden ter plaatse van de molenbiotoop betekent dat een maximale bouwhoogte van 18,5 meter gerealiseerd mag worden. De twee te bouwen restaurants hebben een bouwhoogte van 6,5 meter en kunnen gebouwd worden binnen de molenbiotoop.

2. In het gebied tussen Alkmaar en Egmond is sprake van een relatief open gebied. Het plangebied ligt in de overgang naar dat open gebied en vormt de overgangszone van stedelijke functies nabij sportaccommodaties. Vanuit het open gebied ligt het plangebied in het zicht en daarbij is de huidige situatie te typeren als een groene rand. Daar zijn geen specifieke waarden aan verbonden maar het vraagt bij wijziging wel om een nieuwe verzorgde inpassing. Deze inpassing wordt in de nieuwe situatie gerealiseerd door middel van een zorgvuldige vormgeving van gebouwen en inpassing met groen,

Conclusie

Het planvoornemen is voor wat betreft archeologie en cultuurhistorie uitvoerbaar.

4.5 Water

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In deze paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets. Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Door middel van de watertoets wordt in een vroegtijdig stadium aandacht besteed aan het wateraspect.

De Waterwet, die per 22 december 2009 van kracht is geworden, heeft gezorgd voor een ingrijpende bundeling van deze wetgeving. Daarnaast heeft het Nationaal Waterplan (NWP), waarvan de eerste versie tegelijk met de Waterwet is verschenen, een formele rol in de ruimtelijke ordening. Het tweede Nationaal Waterplan vormt de structuurvisie op basis van de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening en is opgesteld voor de planperiode 2016-2021.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
17
30/04/2018

Onderzoek

Bij het bestemmingsplan Westrand zuid, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt is een waterhuishoudkundig plan opgesteld. De gemeente heeft voor de toekomstige ontwikkelingen in de Westrand de consequenties en randvoorwaarden in beeld gebracht voor het onderwerp water. Voor de vier ontwikkellocaties is onderzocht welke aanpassingen in de waterhuishouding noodzakelijk zijn om de plannen uitvoerbaar te laten zijn. In het waterplan is de uitspraak gedaan dat binnen het plangebied van de Westrand Zuid twee waterplassen gerealiseerd worden voor aanvullende waterberging. Het plangebied van deze ruimtelijke onderbouwing ligt binnen deelgebied 3 van het bestemmingsplan. Binnen dit gebied waren op dat moment vier ontwikkellocaties voorzien. Het plangebied van deze onderbouwing bestrijkt twee van de ontwikkellocaties (gebouw 1 en 2 in het Waterplan). De aanleg van één van de waterplassen aan de westzijde van het deelgebied voorziet in voldoende compenserende bergingsmogelijkheden voor zowel deelgebied 2 als 3.

De waterbeherende instantie in het plangebied is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Ten aanzien van de huidige plannen is op 6 november 2017 middels de digitale watertoets advies gevraagd bij het Hoogheemraadschap. Op grond van de ingevulde gegevens blijkt het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding en dat in dit geval de verkorte procedure van toepassing is. De watertoets en aanvullend wateradvies zijn als bijlage 2a en 2B aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Vanwege de aanwezigheid van een waterhuishoudkundig plan voor, en de omgeving van, het plangebied, kan het planvoornemen niet als een opzichzelfstaande ontwikkeling worden beschouwd. Het planvoornemen maakt namelijk onderdeel uit van een grotere ontwikkeling, Westrand. Hoewel in het wateradvies, zoals opgenomen in bijlage 2B, een compensatiepercentage van 10% is opgenomen blijft de compensatienorm in het waterhuishoudkundig plan uit 2014 van toepassing. Voor het plangebied betreft de compensatie 560m². Deze extra waterberging is gerealiseerd in de vorm van de in 2015 gegraven waterplas nabij het plangebied. Deze waterplas is echter kleiner dan beoogd in het waterhuishoudkundig plan. Voor voorliggende ontwikkeling voorziet deze waterplas. Toekomstige ontwikkelingen in dit deelgebied dienen wel rekening te houden met realisatie van extra waterberging.

In het kader van klimaatadaptatie en met oog op het bovenstaande, zal daarom kritisch gekeken moeten worden naar de afvoer van hemelwater vanaf de bebouwing, maar vooral de verhardingen. In het waterhuishoudkundig plan (en ook het waterbeleid van gemeente Alkmaar) is verwerking van hemelwater op eigen terrein het uitgangspunt. Te denken valt aan infiltratievoorzieningen onder parkeerterreinen waarin hemelwater geborgen kan worden, maar wellicht ook hergebruik van water of de aanleg van groene daken. Naar aanleiding hiervan zijn de plannen aangepast en wordt de aanwezige verharding ter plaatse van onder andere de parkeerplaatsen, uitgevoerd als half-verharding in de vorm van grastegels. Op die manier kan de opgave van 560 m² aan waterberging naar beneden worden gebracht, waarmee er meer ruimte overblijft voor de volgende ontwikkelingen in de Westrand. Daarnaast draagt de ontwikkeling dan bij aan het creëren van een klimaat adaptieve stad.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Conclusie

Het planvoornemen heeft gevolgen voor de waterhuishouding in het gebied. De te realiseren extra waterberging is onderdeel van een waterplan dat werd opgesteld voor het bestemmingsplan 'Westrand Zuid'. Over aanvullende maatregelen worden in onderling overleg tussen initiatiefnemer en gemeente Alkmaar nadere afspraken gemaakt.

4.6 Groen

Het is van belang om bij ruimtelijke plannen aandacht te besteden aan de groene inrichting van het gebied. Groen draagt bij aan een klimaatbestendige omgeving en draagt bij aan een gezonde en prettige leefomgeving.

De gemeente Alkmaar heeft haar visie en ambities op het gebied van (openbaar) groen omschreven in het groenbeleidsplan 2017 - 2027. Het groenbeleidsplan is kaderstellend en geeft richting aan het groenbewust handelen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Groen in Alkmaar is essentieel voor een duurzame, gezonde en prettige omgeving. De diversiteit aan groen in het stedelijk gebied, de dorpen en het omliggende landschap vormt een waardevol geheel. Groen draagt bij aan de identiteit van de leefomgeving, het bevorderen van de gezondheid van mens en milieu, het behoud en versterken van biodiversiteit en het realiseren van een klimaatbestendige gemeente. De gemeente Alkmaar streeft naar het behoud en versterking van een groene uitstraling van bedrijventerreinen. Langs de randen vormt het groen een buffer naar de omgeving.

Onderzoek

Het plangebied ligt aan de rand van de stad en vormt daarmee de overgang tussen de versteende en de groene omgeving. Aan de randen van de locatie worden de bestaande bomen zoveel als mogelijk gehandhaafd. De sloot aan de noordzijde met de tweezijdige bermbeplanting vormt de overgang naar het weidegebied aan de westzijde. Op het terrein zelf worden hagen gepland als afscheiding tussen de rijbanen, het parkeren en het openbare gebied. Daarmee krijgt de locatie een groene aanblik vanaf de straatzijde.

Conclusie

Het gemeentelijke groenbeleidsplan staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.7 Ecologie

In het kader van de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen is het van belang om aandacht te besteden aan beschermde natuurwaarden. De effecten op natuurwaarden dienen te worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. De wettelijke grondslag hiervan ligt per 1 januari 2017 in de Wet natuurbescherming (Wnb) en in het provinciaal ruimtelijk natuurbesleid.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018¹⁹

De Wnb regelt onder andere de soortenbescherming van planten en dieren, dit betreft de in het wild voorkomende vogels onder de vogelrichtlijn, de dier- en plantensoorten onder de habitatrichtlijn. Dier- en plantensoorten die in de bijlage van de wet genoemd worden, vallen ook onder de beschermde soorten, op deze lijst mogen provincies een 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb art. 3.11).

In de Wnb is eveneens de bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Onderzoek

Door Bureau Waardenburg is een ecologische inventarisatie uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 3A toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de uitgevoerde ecologische inventarisatie en het aanvullend uitgevoerde onderzoek naar vleermuizen is gezien de terreinomstandigheden en de aard van het plan een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Met betrekking tot de aanwezigheid van verblijfplaatsen van marterachtigen is aanvullend onderzoek verricht. Dit onderzoek is als bijlage 3B toegevoegd. Bij dit onderzoek zijn geen waarnemingen, holen (verblijfplaatsen) of sporen van kleine marterachtigen aangetroffen.

Uit eerdere weidevogeltellingen (Damm & Groen, 2012) zijn geen broedgevallen van weidevogels bekend uit het plangebied en het ponyweidje. Daarnaast blijkt dat de terreinen direct ten zuiden van de Hoeverweg en ten noorden van de volkstuinten niet of nauwelijks nog betekenis hebben voor weidevogels. Meer naar het westen toe (op >800 meter) zijn destijds wel meer weidevogels aangetroffen.

Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat een aanvullend onderzoek in het kader van de Wnb en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet noodzakelijk is. Met inachtneming van het broedseizoen van vogels is een ontheffing van de Wnb voor soorten of een vergunning op grond van de Wnb voor gebieden op voorhand niet nodig voor de beoogde activiteiten. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de provinciale verordening.

Conclusie

Op voorhand kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet- en regelgeving de uitvoerbaarheid van het ruimtelijke plan niet in de weg staat.

4.8 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het

publiek gewoonlijk geen toegang hebben. Op 15 november 2007 is dit deel van de Wet milieubeheer in werking getreden.

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

De verwachting is dat het plan leidt tot een toename van het aantal gemotoriseerde verkeersbewegingen met 553 ritten per etmaal (Notitie Verkeersafwikkeling Uitwerkingsplan Olympiapark Kavel B, 9 november 2017).

Onderzoek

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil de nibm-tool mei 2017 ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool is de toename van de stoffen NO_2 en PM_{10} bepaald.

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

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		553
Aandeel vrachtverkeer		2.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.51
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.10
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Uit de berekeningen met de nibm-tool blijkt dat het plan de grens van 3% (een toename van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) niet overschrijdt. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit vanwege de toename van het verkeer is niet noodzakelijk.

Hoewel geconstateerd is dat het project een zogenaamd nibm-project betreft, dient ook te worden gezien of de luchtkwaliteit in het plangebied niet zodanig is dat de normen voor een goed woon- en leefklimaat worden overschreden.

Daartoe is gebruik gemaakt van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland 2016, welke in 2017 zijn gepubliceerd. Het RIVM produceert deze kaarten jaarlijks. De kaarten geven een beeld van de luchtkwaliteit in Nederland en betreffen zowel recente als toekomstige jaren. Per kilometervak worden de concentraties voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen weergegeven waarvoor Europese regelgeving bestaat. De kaarten op deze website hebben een juridisch-formele status.

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$ en PM_{10}). De grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$ en PM_{10}) uit de wet zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 1 Grenswaarden luchtconcentraties NO_2 en PM_{10}

Luchtconcentratie		Norm
NO_2	jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2,5}$	jaargemiddelde concentratie	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Uit de Grootschalige Concentratiekaarten blijkt dat in het plangebied de volgende achtergrondniveaus zijn gemeten en worden verwacht voor NO_2 , $\text{PM}_{2,5}$ en PM_{10} .

Tabel 2 Achtergrondniveaus luchtkwaliteit

Stof	2016	2020 ^{*)}	2025 ^{*)}	2030 ^{*)}
NO_2	$16,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$13,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$11,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$9,49 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2,5}$	$9,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$9,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$8,79 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$7,91 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	$17,49 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$18,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$17,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$16,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$

^{*)} gegevens 2017

Uit de gemeten en berekende achtergrondniveaus blijkt dat deze ruim onder de wettelijke normen blijven.

Conclusie

Het project kan worden beschouwd als een nibm-project. Daarnaast is de luchtkwaliteit in en rond het plangebied zodanig dat de normen voor een goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan derhalve achterwege blijven.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

4.9 Verkeer en parkeren

Voor een ruimtelijk plan geldt dat de verkeerseffecten die optreden als gevolg van een planvoornemen in het kader van een goede ruimtelijke ordening moeten worden onderbouwd. De nadruk ligt daarbij op de effecten van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling en parkeren (bereikbaarheid), de verkeersveiligheid en de verkeershinder (leefbaarheid).

Voor de berekening van het aantal voertuigbewegingen per weekdagemaal, als gevolg van de realisatie van voorliggen plan is gebruik gemaakt van Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, zoals opgesteld door CROW. Naar aard van het plangebied variërend van zeer sterk stedelijk tot niet stedelijk zijn kengetallen opgesteld naar ligging van het plangebied; te weten in het centrum, schilcentrum, rest bebouwde kom en buitengebied.

Onderzoek

Het betreffende terrein maakt onderdeel uit van de sportcluster Westrand dat, verdeeld over drie deelgebieden, sport- en leisurfuncties combineert. De gemeente streeft naar invulling van een aantal, nu nog, braakliggende terreinen.

Dit initiatief zal extra verkeersbewegingen en parkeerdruk met zich meebrengen. Het parkeerbeleid van de gemeente Alkmaar geeft aan dat bij nieuwe initiatieven de benodigde parkeergelegenheid op eigen terrein moet worden geregeld.

VERKEERSGENERATIE

De publicatie van het CROW geeft alleen cijfers voor de verkeersgeneratie van een fastfoodrestaurant weer voor de ligging van een plangebied in rest bebouwde kom. Uitgaande van de CROW-publicatie 317 genereert een fastfoodrestaurant ongeveer 2.300 ritten per etmaal.

Het project betreft een tweetal fastfoodrestaurants. De grootte in bedrijfsvloeroppervlakte (bvo) van beide restaurants bedraagt ongeveer 330 m². Deze oppervlakte komt ongeveer overeen met een klein McDonald's restaurant. Globaal mag worden gesteld dat de hoeveelheid verkeer die wordt gegenereerd door beide restaurants lager is dan de genoemde 2.300 ritten per etmaal in de CROW publicatie. De CROW-publicatie geeft namelijk aan dat bij het toepassen van deze cijfers een zeer forse marge in acht moet worden genomen. Daarom is aan de hand van een rekentool de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte berekend. Zie navolgende afbeelding.

Uitgangspunten		
U1	BVO	330
U2	Aantal zitplaatsen	125
U3	Aantal bezoekers per week	5400
U4	aantal arbeidsplaatsen	30
U5	BVO	330
U6	Aantal zitplaatsen	125
U7	Aantal bezoekers per week	5400
U8	aantal arbeidsplaatsen	30
U9	percentage bezoekers met auto	77.50%
U10	percentage werknemers met auto	15%
U11	openingsuren 7.00 - 2.00	19
U12	percentage bezoekers drive - in	48%
U13	percentage bezoekers restaurant	52%
U14	gemiddelde autobezetting bezoekers	2.2
U15	gemiddelde autobezetting werknemers	1
U16	percentage bezoekers werkdag	10%
U17	percentage bezoekers weekenddagen	25%
U18	percentage drukste uur werkdag (tussen 17.00- 19.00)	13.20%
U19	percentage drukste uur weekenddag (tussen 17.00- 19.00)	11.56%
U20	aantal motorvoertuigbewegingen per voertuig	2
U21	percentage bezoekers die parkeren na Drive - in	45%
U22	tijdsduur drive-in (min)	3
U23	parkeertijd drive-in (min)	15
U24	gemiddelde verblijfstijd restaurant	20
U25	manoeuvreetijd aankomst/vertrek (min)	6

Verkeersbewegingen		
V1	Verkeersgeneratie mvt/weekdagemaal	553
V2	Verkeersgeneratie mvt/werkdagemaal	389
V3	Verkeersgeneratie mvt/weekenddagemaal	960
V4	Verkeersgeneratie mvt/drukste uur werkdag	50
V5	Verkeersgeneratie mvt/drukste uur weekenddag	110
V8	percentage aankomst	50%
V9	percentage vertrekken	50%
V11	aankomsten avondspits werkdag (pae's)	25
V12	vertrekken avondspits werkdag (pae's)	25
V13	aankomsten avondspits weekenddag (pae's)	55
V14	vertrekken avondspits weekenddag (pae's)	55
V15	verkeersgeneratie weekdag per 100m2 bvo	167

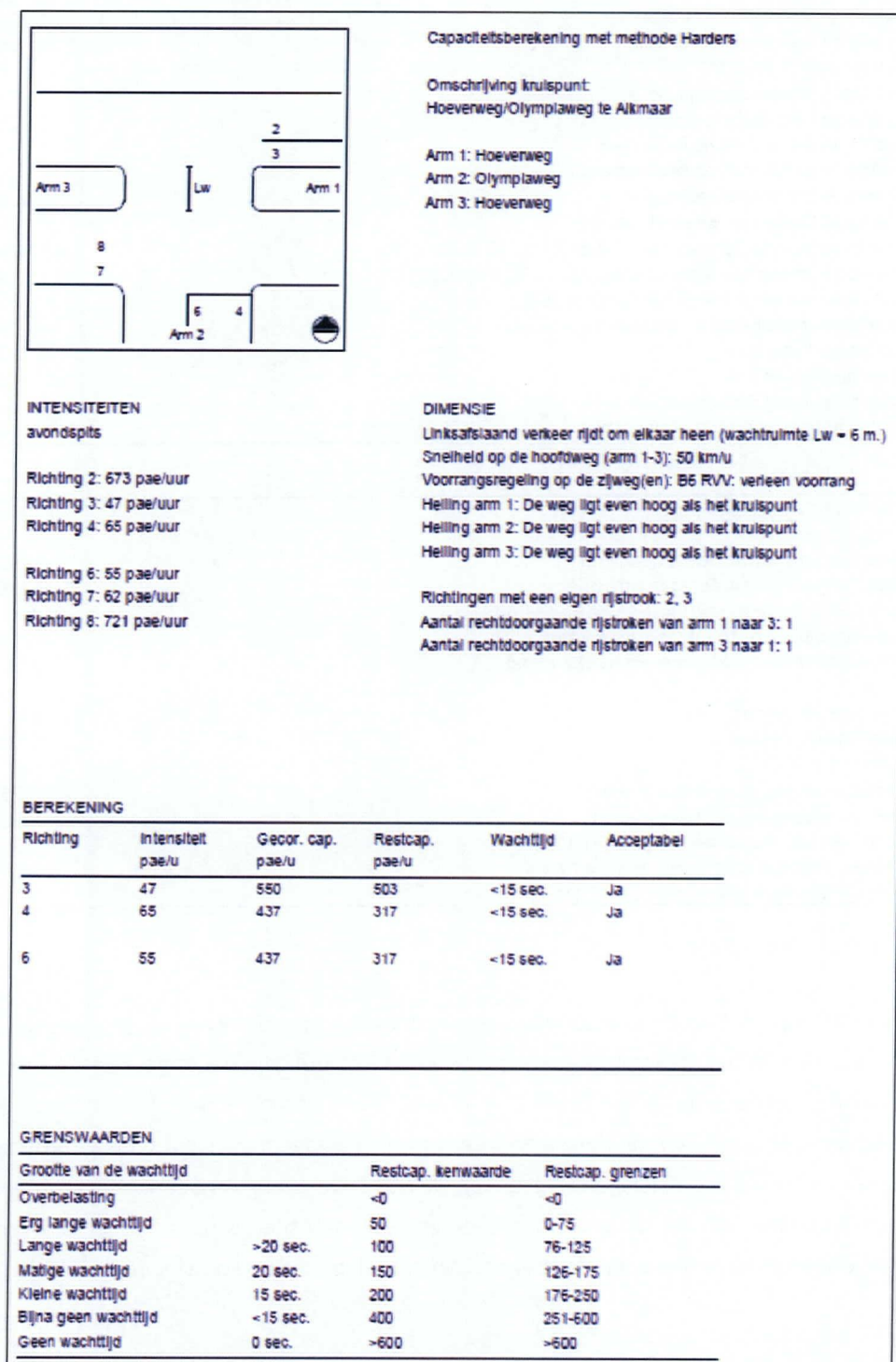
Figuur 6. Berekening verkeersgeneratie

Uit de berekening blijkt dat op de drukste dag (weekenddagemaal) de ontwikkeling ongeveer 1.000 mvt/etmaal genereert. In het drukste uur (tussen 17.00 en 19.00 uur) zijn dat ongeveer 110 ritten per uur. De aansluiting van het voornemen op de Olympiaweg is geen probleem wat betreft de verkeersafwikkeling. De verkeersintensiteit op deze weg is gering en bedraagt ongeveer 1.000 mvt/etmaal. De Olympiaweg sluit aan op de nabijgelegen Hoeverweg, de N512. Deze weg kent een verkeersintensiteit van ongeveer 12.600 mvt/etmaal. Op grond van deze verkeersintensiteit is nader onderzoek verricht naar de afwikkeling van het verkeer op deze aansluiting in relatie tot de komst van de Febo en Subway.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Uitgaande van een spitsuur van 10% van de etmaalintensiteit is een toedeling van het verkeer op de aansluiting Hoevenweg/Olympiaweg gemaakt met behulp van het programma Kalibrero. Met behulp van de Methode Harders is vervolgens bepaald of de wachttijd voor de maatgevende richtingen acceptabel is. Daarbij zijn de verkeersintensiteiten omgerekend naar personenauto eenheden. De berekening geeft aan dat de wachttijd voor alle richtingen tijdens het drukste uur minder dan 15 seconden bedraagt en daarmee acceptabel is.



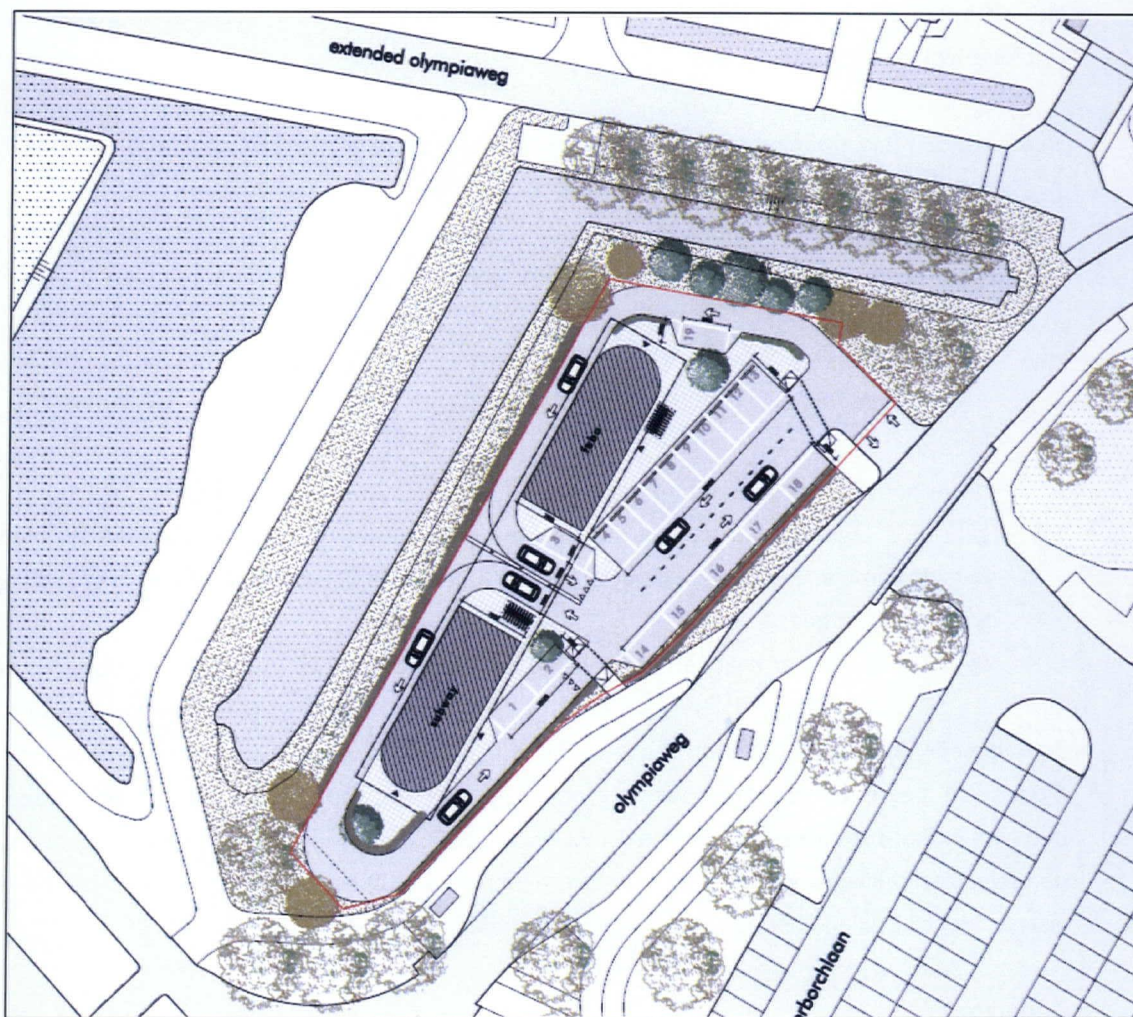
Figuur 7 Berekening verkeersafwikkeling

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018²⁵

PARKEREN

Aan de hand van de parkeernormennota van de gemeente Alkmaar (2013) en in overleg met de gemeente Alkmaar en de initiatiefnemer is de parkeerbehoefte bepaald. De parkeerbehoefte bedraagt 19 parkeerplaatsen. In het onderhavige plan is voorzien in 19 parkeerplaatsen voor zowel bezoekers als personeel. De gemeente Alkmaar heeft aangegeven dat het aantal parkeerplaatsen voldoet aan de parkeernorm.



Figuur 8 Indicatieve weergave parkeerplaatsen plangebied.

Conclusie

Op grond van het voorgaande mag worden geconcludeerd dat met de komst van een drive thru voor de Febo en de Subway de verkeersafwikkeling op de aansluiting van de Olympiaweg op de Hoeverweg niet in gevaar komt. Met betrekking tot het aantal parkeerplaatsen kan volstaan worden met het voorgestelde aantal van 19 parkeerplaatsen.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018²⁶

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In het kader van de Grondexploitatiewet dient een exploitatieplan te worden opgesteld indien er sprake is van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Bro. Deze verplichting vervalt wanneer de kosten anderszins zijn verzekerd. De gemeenteraad moet dan wel expliciet besluiten dat er geen exploitatieplan wordt vastgesteld.

In artikel 6.2.1 Bro is aangegeven dat de volgende ingrepen als een bouwplan worden aangemerkt:

- a. de bouw van één of meer woningen;
- b. de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen;
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- d. de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e. de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto vloeroppervlakte bedraagt;
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto vloeroppervlakte.

Doel van een grondexploitatieregeling is het inzichtelijk maken van de financiële haalbaarheid en het bieden van meerdere mogelijkheden voor het kostenverhaal, waardoor er meer sturingsmogelijkheden zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. Bij een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden.

Onderzoek

EXPLOITATIEKOSTEN

Het planvoornemen wordt door een private partij ontwikkeld. Tussen de aanvrager van de omgevingsvergunning en de gemeente wordt hieromtrent een anterieure overeenkomst gesloten. De exploitatie zal geheel in handen van en voor risico van de ontwikkelende partij komen te liggen. De gemeente hoeft hiertoe geen risicodragende investeringen voor haar rekening te nemen.

ONDERZOEKS- EN PLANKOSTEN

De onderzoeks- en plankosten van deze ruimtelijke onderbouwing worden door de aanvrager gedragen. De kosten van de gemeente betreffen de gebruikelijke kosten voor planbegeleiding. Deze worden gedekt uit de legesheffing.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

PLANSCHADE

Vanwege het planvoornemen is de kans aanwezig dat door belanghebbende eigenaren van gronden in de omgeving van het plangebied bij de gemeente op grond van artikel 6.1 Wro een verzoek tot tegemoetkoming in de planschade wordt ingediend. De mogelijke kosten die samenhangen met een planschadeverhaal worden door de initiatiefnemer gedragen. Hiervoor wordt tussen de gemeente en de aanvrager een planschadeovereenkomst ondertekend.

Conclusie

Op basis van deze overwegingen mag het plan economisch uitvoerbaar worden geacht. De uitvoerbaarheid van het voorliggende plan zal niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid worden belemmerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het plan zal in het kader van het op grond van artikel 6.18 Bor en artikel 3.1.1. Bro voorgeschreven overleg aan een aantal instanties worden toegezonden. Dit overleg is vormvrij en de betreffende instanties kunnen ook aangeven wanneer verder overleg niet nodig is. Reacties op het plan zijn in de definitieve ruimtelijke onderbouwing verwerkt.

Inspraak

Burgers en maatschappelijke instanties worden in de gelegenheid gesteld in het kader van de tervisielegging van het ontwerpbesluit hun zienswijze kenbaar te maken. Met deze ter visie legging van de ontwerp-omgevingsvergunning stelt de gemeente een ieder in de gelegenheid om kennis te kunnen nemen van, evenals te reageren op de inhoud van het planvoornemen.

Bijlagen

Bijlage 1. Verkennend (historisch) bodemonderzoek door Kwinfra

Bijlage 2A. Wateradvies

Bijlage 2B. Aanvullend wateradvies

Bijlage 3A. Ecologische inventarisatie door Bureau Waardenberg

Bijlage 3B. Nader ecologisch onderzoek weidevogels en marterachtigen

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Bijlage 1. Verkennend (historisch) bodemonderzoek door Kwinfra

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Opdrachtgever : Stadsmerk072
Contactpersoon : Mevr. R. Lankreijer-Rohling
Postbus of adres : Postbus 9009
Postcode + plaats : 1800 GA Alkmaar

Datum : 30 mei 2017
Rapportnummer : 17066rap
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra BV
Postadres : Helderseweg 54 g-h
Postcode+plaats : 1817 BB Alkmaar
Telefoon : 072 - 751 3930
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : milieu@kwinfra.nl

Opgesteld door: Dhr. M.V. Oortwijn
Handtekening

**RAPPORT VERKENNEND
BODEMONDERZOEK Perceel B
Olympiaweg te Alkmaar**

Gecontroleerd door: Dhr. J.R. Busz
Handtekening

Dossiernummer
20175835

ingekomen

30/04/2018





SAMENVATTING

Algemeen

onderzoekslocatie	Perceel B te Alkmaar
oppervlakte	circa 2.100 m ²
gebruik locatie	Braakliggend/onverhard en deels begroeid met bomen en bosschages.
aanleiding	Voorgenomen onroerend goedtransactie van perceel nabij het Olympiapark te Alkmaar.
doel	Vastleggen van de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater)

Onderzoek

soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)
hypothese	Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onverdacht op de aanwezigheid van bodemverontreinigende stoffen.
onderzoeksopzet	Gezien de bekende gegevens wordt voor de onderzoekslocatie verwacht dat met een NEN 5740 – strategie “onverdacht” (ONV) voldoende wordt geanticipeerd op de locatiespecifieke omstandigheden.

Resultaten, conclusie en advies

analyseresultaat grond	De zintuiglijk schone boven- en ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.
analyseresultaat grondwater	Het grondwater is licht verontreinigd met barium.
conclusies en advies	Gezien de aangetoonde lichte verontreiniging in het grondwater wordt de hypothese onverdacht niet bevestigd. De onderzoeksresultaten geven ons inziens een representatief beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en geven geen aanleiding tot de uitvoering van aanvullend onderzoek.



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 Kwaliteitsborging	4
1.2 Leeswijzer	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Historische informatie	5
2.2.1 Bodembelastende activiteiten	5
2.2.2 Bodeminformatie	5
2.2.3 Bodemkwaliteitskaart	5
2.2.4 Dempingen/ophogingen en asbest	6
2.2.5 Bodemopbouw	6
2.3 Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)	6
3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK	7
3.1 Veldonderzoek	7
3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen	7
3.1.2 Veldwaarnemingen asbest	8
3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen	8
3.2 Monstersselectie laboratorium	8
4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	9
4.1 Toetsingskader	9
4.2 Grond	9
4.3 Grondwater	9
5. CONCLUSIES EN ADVIES	10
6. REFERENTIES	11

BIJLAGEN

- Bijlage 1:** Regionale ligging en situatietekening
Bijlage 2: Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Toetsingskader
Bijlage 4: Analyse- en toetsingsresultaten grond
Bijlage 5: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater



1. INLEIDING

In opdracht van Stadswerk072 is door Kwinfra BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Perceel B aan de Olympiaweg te Alkmaar.

Aanleiding voor de onderzoekswerkzaamheden wordt gevormd door de voorgenomen onroerend goedtransactie van perceel B aan de Olympiaweg te Alkmaar.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Echter inherent verbonden aan de uitvoering van bodemonderzoek is het gegeven dat de grond- en grondwatermonsters steekproefsgewijs worden genomen. Hierdoor kan de invloed van lokale afwijkingen in de bodem niet worden uitgesloten. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van bodem (grond en grondwater) beïnvloed worden door onder andere het bouwrijp maken van een terrein, de aanvoer/toepassing van grond van buiten de onderzoekslocatie zonder kwaliteitsgegevens of door de verspreiding van een verontreiniging via het grondwater vanaf een naburig terrein(deel). Derhalve hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

1.1 Kwaliteitsborging

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Kwinfra BV is hiervoor door Normec Certification gecertificeerd. De veldwerker is geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen Kwinfra BV (zusterbedrijven of het moederbedrijf) en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie, die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

De analyses van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn uitgevoerd een RvA geaccrediteerd laboratorium.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding met kwaliteitsborging weergegeven. Het vooronderzoek met hieruit voortvloeiend de onderzoeksopzet is beschreven in hoofdstuk 2. Het daadwerkelijk uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de analyseresultaten getoetst en besproken. De conclusies met eventueel advies zijn beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot worden in hoofdstuk 6 enkele referenties weergegeven.



2. VOORONDERZOEK

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt een hypothese opgesteld met een daarbij behorende onderzoeksstrategie waarmee de hypothese getoetst wordt.

In het vooronderzoek is het gebied belicht waarbinnen de onderhavige onderzoekslocatie is gelegen en het gedeelte van de aangrenzende percelen binnen 25 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Voor het verzamelen van deze gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Website Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord;
- Opdrachtgever / eigenaar perceel;
- Topografische kaarten;
- Archief Kwinfra B.V.;
- PDOK viewer;
- Website BAG-viewer.

2.1 Locatiebeschrijving

Locatie : Perceel B te Alkmaar
Oppervlakte : 2.100 m²
Eigenaar : gemeente Alkmaar
Coördinaten : X: 109450 / Y: 516627
Huidig gebruik : braakliggend onverhard

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1, blad 1 van 2. De huidige inrichting van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening opgenomen in bijlage 2, blad 2 van 2.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Bodembelastende activiteiten

Over de locatie zijn geen bijzonderheden (in gebruik zijnde brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen, die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2.2 Bodeminformatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens inzake de bodemkwaliteit en verdachte activiteiten op en in de directe omgeving van de locatie bekend.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart (Documentcode: 14M1136.RAP001, juli 2015) van de gemeente Alkmaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo heeft de onderzoekslocatie een bodemfunctieklassering wonen. De bovengrond ligt in de bodemkwaliteitszone B6 – Overige woongebieden, bedrijven en buitengebied. De ondergrond ligt in de bodemkwaliteitszone O5 – Overige woongebieden, bedrijven en buitengebied. De ontgravingsklasse van de boven- en ondergrond betreft naar verwachting klasse achtergrondwaarde.

Rapport: 17066rap
Verkennd bodemonderzoek
Perceel B Olympiaweg te Alkmaar

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018



2.2.4 Dempingen/ophogingen en asbest

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten en ophogingen aanwezig. Tevens is de locatie niet verdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.2.5 Bodemopbouw

De beschrijving van de bodemopbouw is gebaseerd op de Grondwaterkaart van Nederland. In onderstaande tabel is de globale regionale bodemopbouw beschreven.

Tabel 1. Globale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m-mv	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0-30	Klei, zand	Deklaag
30-35	Matig fijn, grof zand	1 ^e watervoerend pakket
35-37	Klei en fijn zand	1 ^e scheidende laag
37-32	zand	2 ^e watervoerend pakket

De grondwaterstand in het freatisch (ondiepe) grondwater wordt waargenomen op gemiddeld 1,5 m-mv. De freatische grondwaterstroming in de deklaag is zuidwestelijk. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is noordoostelijk.

De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied. Er bevinden zich in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen grondwateronttrekkingen die de stromingsrichting van het grondwater ter plaatse kunnen beïnvloeden.

2.3 Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)

Op basis van de bekende voorinformatie is de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie onverdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bodem verontreinigende stoffen. De onderzoekslocatie is tevens (vooral nog) onverdacht m.b.t. het voorkomen van asbest.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 (ONV-NL).



3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

De boringen zijn verricht met de gangbare boorsystemen (edelmanboor, gutsboor, riverside boor, schep e.d.). Het veldwerk is door dhr. A. Dol uitgevoerd op 9 mei 2017. Het grondwater is door dhr. A. Dol op 18 mei 2017 bemonsterd. In onderstaande tabel zijn de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 2. Verrichte veldwerkzaamheden

Werkzaamheden	Aantal	Coderingen
Boring tot 0,5 m-mv	9	02, 03, 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12
Boring tot circa 1,5 m-mv	2	01, 04
Peilbuis	1	09

De opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld op de bodemkundige samenstelling en eventueel aanwezige verontreinigingen (incl. asbest).

De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt voor het verwijderen van eventueel aanwezig sediment en circa 1 week na plaatsing bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Tijdens de grondwaterbemonstering is het grondwater zintuiglijk beoordeeld en zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) bepaald.

De locaties van de boringen en peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1, blad 2 van 2.

3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen

De profielbeschrijvingen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de verrichte boringen bestaat de bodemopbouw tot de maximale boordiepte van 2,5 m-mv uit siltig zand.

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden is het grondwater op circa 1,0 m-mv vastgesteld.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijk verontreiniging van de bodem.

In het veld zijn de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater bepaald. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3. Grondwaterbemonstering

Peilfilter	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarnemingen
09	1,0-2,5	1,15	6,9	730	8	helder

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.



3.1.2 Veldwaarnemingen asbest

Bij de maaiveldinspectie en bij de inspectie van het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen

Tijdens het plaatsen van de peilbuis is een grondwaterstand van circa 1,0 m-mv vastgesteld. Volgens de richtlijn NEN 5740 dient de filterstelling van het peilfilter zich 0,5 m onder de freatische grondwaterspiegel te bevinden. Tijdens de bemonstering is een grondwaterstand van 1,15 m-mv gemeten. Hierdoor is de filterstelling niet meer conform de norm. Het filter is echter gesitueerd in het bovenste gedeelte van het freatisch grondwater. Verwacht wordt dat de gehanteerde filterstelling geen invloed op de kwaliteit van het grondwatermonster.

Verder zijn er geen afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften (BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 NEN-normen).

3.2 Monstersselectie laboratorium

Drie grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN pakket grond bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN pakket grondwater, bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.



4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De uitkomsten van de chemische analyses van de grond en het grondwater zijn getoetst aan de toetsingsnormen uit de circulaire bodemsanering 2013 en de regeling bodemkwaliteit. Toetsing heeft plaatsgevonden met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde programma BoToVa (Bodem Toets & Validatieservice) versie 3.0.0 (grond) en 1.1.0 (grondwater).

De interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op standaardbodem met lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar de standaardbodem. Voor grondwater zijn de streef- en interventiewaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- voldoet aan achtergrondwaarde: geen overschrijding achtergrond-/streefwaarde
- verontreiniging/verhoging: overschrijding achtergrond-/streefwaarde
- sterke verontreiniging/verhoging: overschrijding interventiewaarde

In bijlage 3 is een beschrijving gegeven van het toetsingskader waaraan de resultaten zijn getoetst.

4.2 Grond

De analyse- en toetsingsresultaten van de grond zijn opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters weergegeven.

Tabel 4. Toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Boringen	Diepte (m-mv)	Bodemlaag	Zintuiglijke waarnemingen	>AW	>T	>I
MM1	01,02,04,05,06	0,0-0,5	zand	-	-	-	-
MM2	07,08,09,10,11,12	0,0-0,5	zand	-	-	-	-
MM3	01,04,09	0,5-1,5	zand	-	-	-	-

Verklaring

- : geen overschrijdingen
- >AW : concentratie > Achtergrondwaarde
- >T : concentratie > Tussenwaarde
- >I : concentratie > Interventiewaarde

4.3 Grondwater

De analyse- en toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de toetsingsresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium.



5. CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan een oordeel worden gegeven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

De zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Gezien de aangetoonde lichte verontreiniging in het grondwater wordt de hypothese onverdacht niet bevestigd.

De onderzoeksresultaten geven een representatief beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en geven geen aanleiding tot de uitvoering van aanvullend onderzoek.



6. REFERENTIES

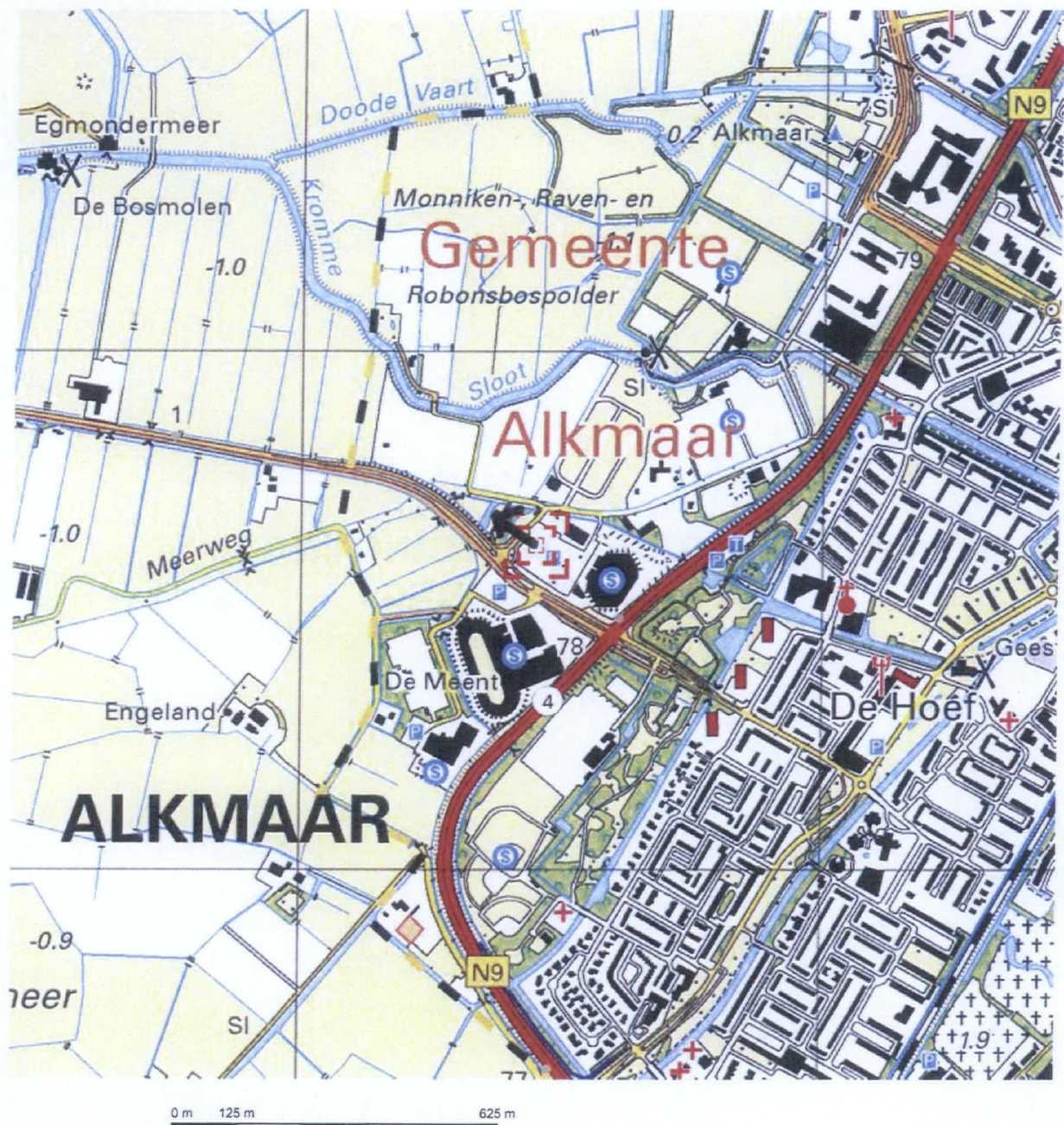
- [1] NEN 5740/A1:2016 nl, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Publicatiedatum: februari 2016.
- [2] NEN 5725:2009 nl, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek Publicatiedatum: 01-01-2009. Vervangt: NVN 5725:1999 nl, NEN 5725:2008 Ontw.
- [3] Circulaire bodemsanering 2013, Staatcourant Nr. 16675, 27 juni 2013.
- [4] Besluit BodemKwaliteit (Bbk) op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden.
- [5] Grondwater à la carte van TNO (Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek), (TNO-rapport NITG 02-161), Utrecht, Februari 2003).

**Bijlage 1. REGIONALE LIGGING EN
SITUATIETEKENING**

BIJLAGE

Dossiernummer
20175835

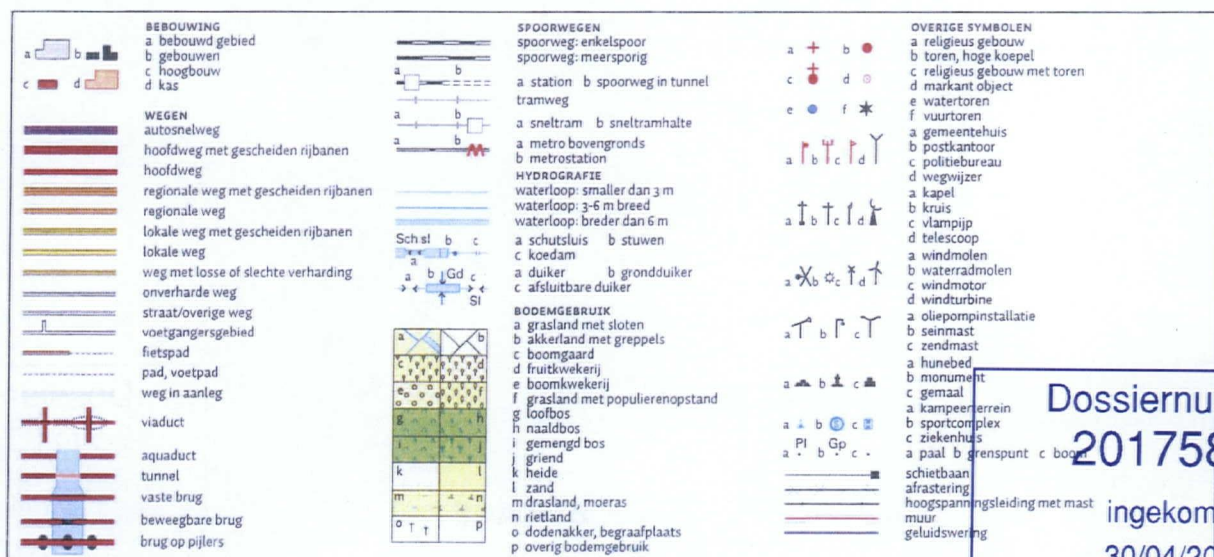
ingekomen
30/04/2018



Deze kaart is noordgericht.

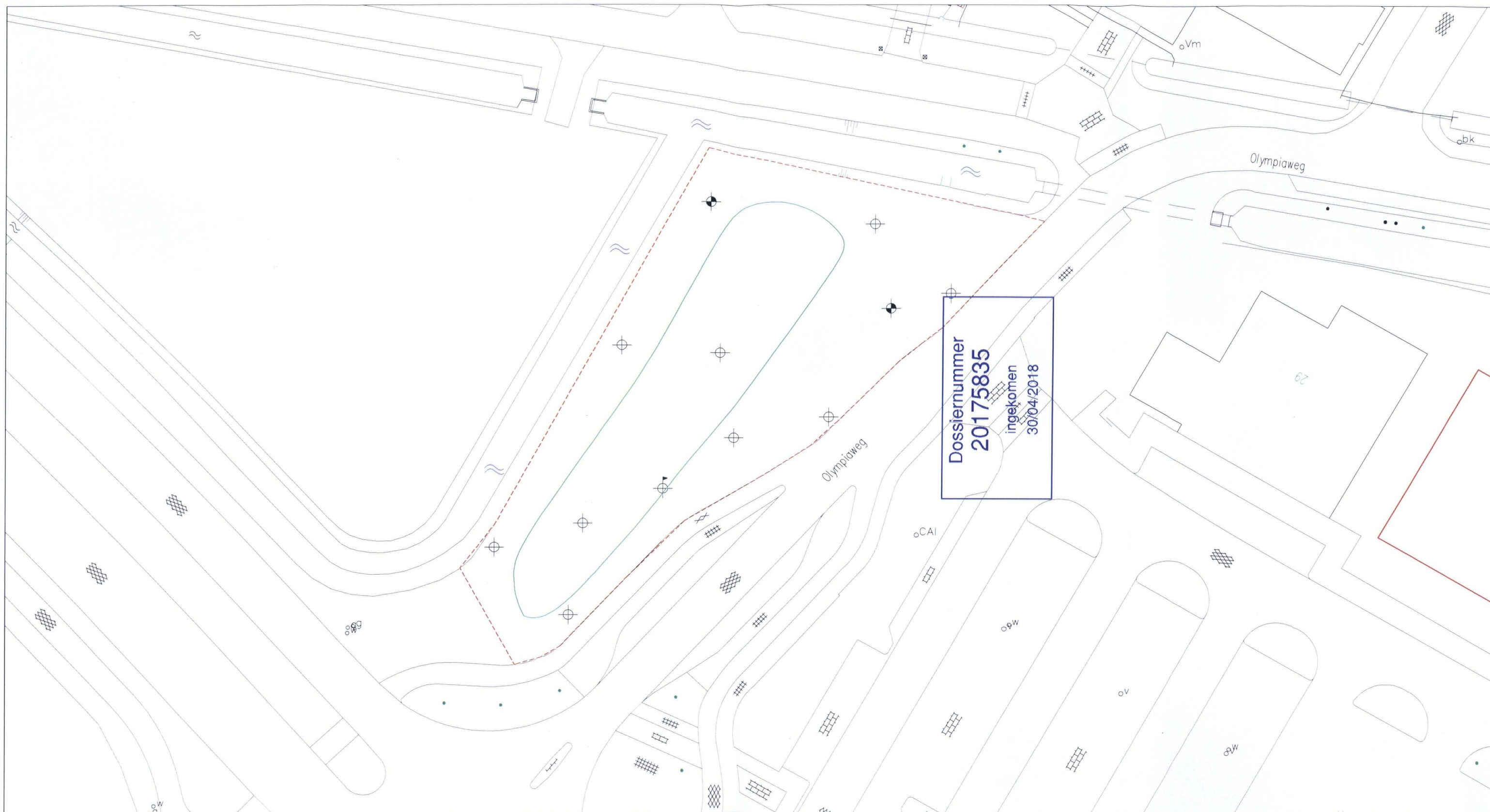
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ALKMAAR D 1994
Olympiaweg, ALKMAAR
CC-BY Kadaster.



Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

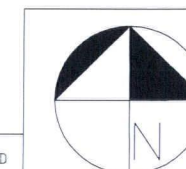


LEGENDA

- onderzoekslocatie
- globale contour bos
- ⊕ boring tot circa 0,5 m -mv
- ⊙ boring tot circa 1,5 m-mv
- ⊕ peilbuis
- ▨ asfaltverharding
- ▤ klinkers
- ~ oppervlaktewater

BOVENAANZICHT ONDERZOEKSLOCATIE

0m 5m 25m



AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Locatie Perceel B, Olympiaweg te Alkmaar

Titel Verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever Stadswerk072

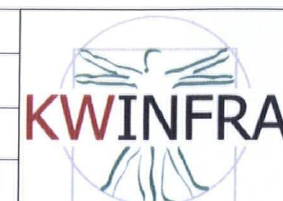
Projectnr 17066

Datum mei 2017

Tek.nr 17066-1

Schaal 1:500

A3





Bijlage 2. BOORSTATEN MET ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

BIJLAGE

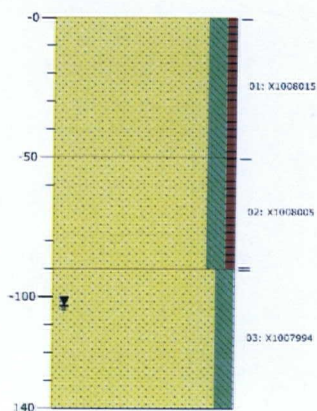
Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Meetpunt: 01

Datum: 9-5-2017

Boormeester: A. Dol

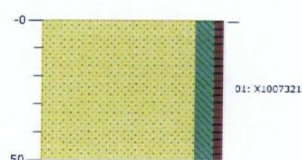


0 bossage
 ▲ Zand matig fijn, matig siltig, zwak-humeus, wortels -zwak, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak-humeus, -beige-bruin, Edelmanboor
 90 Zand matig grof, matig siltig, schep-spooren, -blauw-grijs, Edelmanboor

Meetpunt: 02

Datum: 9-5-2017

Boormeester: A. Dol

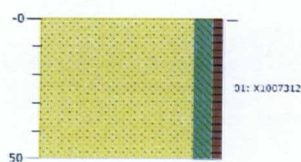


0 Zand matig fijn, matig siltig, zwak-humeus, -bruin-grijs, Edelmanboor

Meetpunt: 03

Datum: 9-5-2017

Boormeester: A. Dol

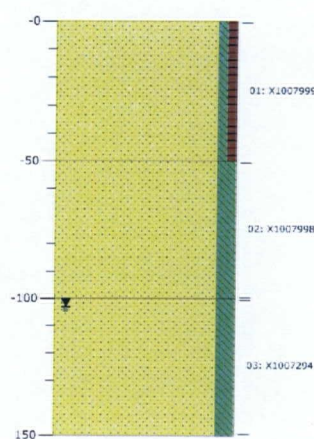


0 bossage
 Zand matig fijn, matig siltig, zwak-humeus, Edelmanboor

Meetpunt: 04

Datum: 9-5-2017

Boormeester: A. Dol



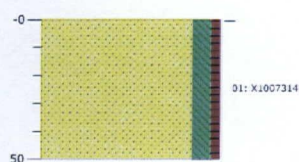
0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak-humeus, -beige-bruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, matig siltig, -beige-grijs, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, matig siltig, schep-spooren, -blauw-grijs, Edelmanboor

Dossiernummer
 20175835

ingekomen
 30/04/2018

Meetpunt: 05

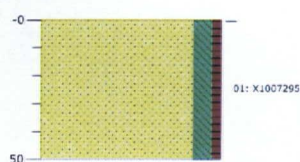
Datum: 9-5-2017
Boormeester: A. Dol



0 ——— gras
Zand matig fijn, matig
siltig, zwak-humeus, -beige-
grijs, Edelmannoer

Meetpunt: 06

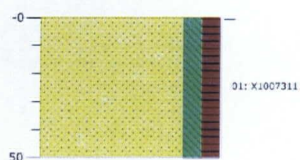
Datum: 9-5-2017
Boormeester: A. Dol



0 ——— gras
Zand matig fijn, matig
siltig, zwak-humeus, -bruin-
grijs, Edelmannoer

Meetpunt: 07

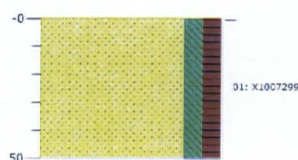
Datum: 9-5-2017
Boormeester: A. Dol



0 ——— bossage
▲
Zand matig fijn, matig
siltig, matig-humeus,
wortels-zwak, -beige-bruin,
Edelmannoer

Meetpunt: 08

Datum: 9-5-2017
Boormeester: A. Dol



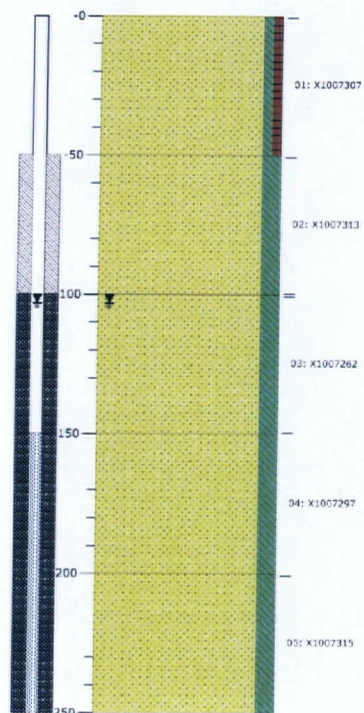
0 ——— bossage
Zand matig fijn, matig
siltig, matig-humeus, -bruin-
grijs, Edelmannoer

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Meetpunt: 09

Datum: 9-5-2017
 Boormeester: A. Dol



0 — gras
 Zand matig fijn, zwak siltig,
 zwak-humeus, -beige-bruin,
 Edelmanboor

50 —
 Zand matig fijn, matig
 siltig, -beige-grijs,
 Edelmanboor

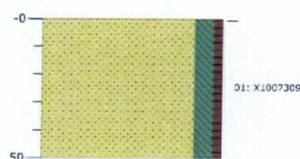
-100 —
 Zand matig fijn, matig
 siltig, -grijs-blauw,
 Edelmanboor

-150 —
 ▲
 Zand matig grof, matig
 siltig, scheipen-matig, -
 blauw-grijs, Zuigerboor
 handmatig

200 —
 Zand matig grof, matig
 siltig, -grijs-blauw,
 Zuigerboor handmatig

Meetpunt: 10

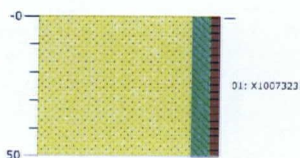
Datum: 9-5-2017
 Boormeester: A. Dol



0 — groenstrook
 Zand matig fijn, matig
 siltig, zwak-humeus, -beige-
 grijs, Edelmanboor

Meetpunt: 11

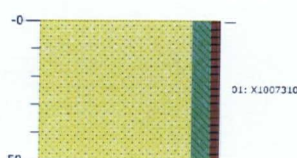
Datum: 9-5-2017
 Boormeester: A. Dol



0 — gras
 Zand matig fijn, matig
 siltig, zwak-humeus,
 Edelmanboor

Meetpunt: 12

Datum: 9-5-2017
 Boormeester: A. Dol

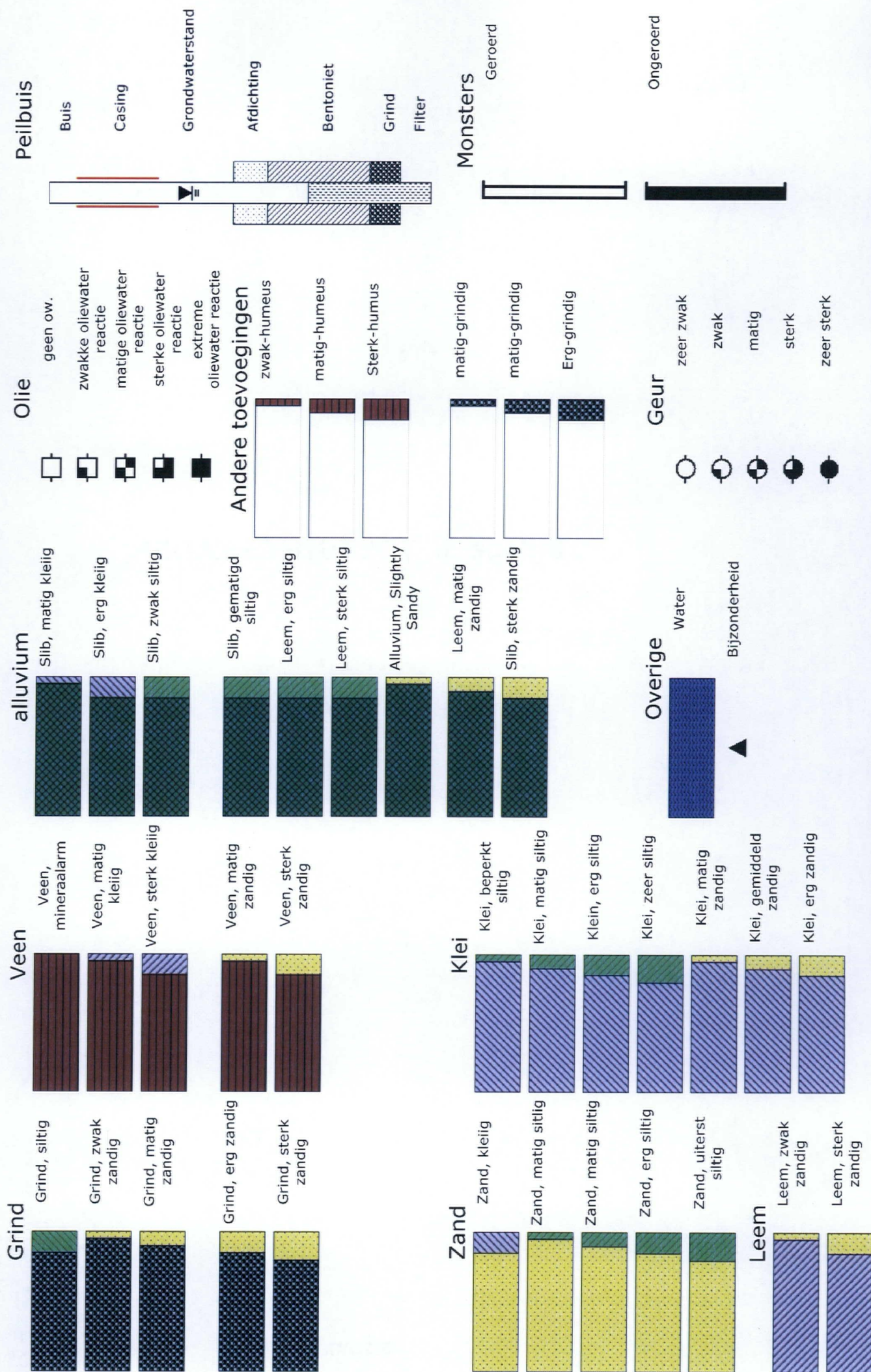


0 — bossage
 Zand matig fijn, matig
 siltig, zwak-humeus, -bruin-
 grijs, Edelmanboor

Dossiernummer
 20175835

ingekomen
 30/04/2018

Veldwerk legenda





Bijlage 3. TOETSINGSKADER

BIJLAGE

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



De resultaten zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de streefwaarde voor grondwater en interventiewaarden bodemsanering, zoals deze zijn vastgelegd in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [3] of het Besluit Bodemkwaliteit [4].

Op 1 januari 2006 is de wet tot wijziging van de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Met deze wetswijziging is uitvoering gegeven aan de beleidsvoornemens, die in 2002 zijn geformuleerd in het kabinetsstandpunt Beleidsvernieuwing bodemsanering. Hierop volgend is eind december 2003 een Beleidsbrief over de volgende stap in de vernieuwing van het bodembeleid aan de Tweede Kamer gezonden, waarin beleidsvoornemens zijn verwoord die invloed hebben gehad op genoemde wetswijziging.

Op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) in werking getreden, die het toepassen van grond en baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam (waterbodembodem) regelt. Op 1 juli 2008 is de tweede fase van het Bbk van kracht geworden, die het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems en het toepassen van bouwstoffen op of in de bodem en in een oppervlaktewaterlichaam regelt.

In de Circulaire bodemsanering staat de uitwerking van het saneringscriterium centraal waarmee wordt vastgesteld of een spoedige sanering noodzakelijk is. Het milieuhygiënisch saneringscriterium (hierna genoemd saneringscriterium) is opgenomen in de gewijzigde tekst van artikel 37 van de Wbb. Daarnaast wordt in deze circulaire ingegaan op de uitwerking van de saneringsdoelstelling, zoals die is opgenomen in de gewijzigde tekst van artikel 38 van de Wbb. Bij de uitwerking van de saneringsdoelstelling is aansluiting gezocht bij het Besluit bodemkwaliteit.

Het gevolg van de wijziging in de normstelling is dat in de uitvoeringspraktijk vanaf 1 oktober 2008 een aantal ongewenste situaties is ontstaan, namelijk een ongewenste toename van het aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Als gevolg van de ongewenste effecten heeft een heroverweging plaatsgevonden van de interventiewaarden grond voor drins (som), DDE en DDT. De circulaire is in 2009 onder andere hierop aangepast. Ook voor de interventiewaarde grond voor barium, de beoordeling van humane risico's bij lood en de beoordeling van speed bij ecologie (stap 2) zijn in 2009 op onderdelen wijzigingen doorgevoerd.

Per 3 april 2012 is een gewijzigde versie van de Circulaire bodemsaneringen verschenen. De aanpassingen in 2012 betreffen onder ander:

- de reikwijdte van deze circulaire door de inwerkingtreding van de Waterwet.
- de beoordeling van de ecologische risico's in stap 2 en 3.
- gewijzigde beoordeling van de humane risico's van bodemverontreiniging met lood.
- aangepast protocol risicobeoordeling asbest.
- een verduidelijking van de relatie met het Besluit Bodemkwaliteit.
- de gebiedsgerichte aanpak van verontreinigd grondwater (scheiding bronzone en pluim).
- een nuancering van het gebruik van de stabiele eindsituatie door een toenemend gebruik van de ondergrond.
- geactualiseerde versie van de 'Richtlijn voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen' is toegevoegd. Deze richtlijn was niet meer vigerend met het vervallen van de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.
- actualisatie van verwijzingen naar regelgeving en literatuur.

In 2013 heeft een beperkte wijziging van de circulaire bodemsanering plaatsgevonden. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- bijlage 1 van de circulaire is voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens en het hanteren van de bodemtypecorrectie in overeenstemming gebracht met een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit, die per 1 juli 2013 in werking treedt.
- in bijlage 2, hoofdstuk 5: zijn de criteria voor het triadeonderzoek nader ingevuld en in hoofdstuk 6 is een verwijzing naar het RIVM informatieblad opgenomen.
- actualisatie van verwijzingen naar regelgeving en literatuur.
- enkele kleine correcties en tekstaanpassingen.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



De wet geeft de bevoegdheid om algemene regels te stellen voor zowel het saneringscriterium als de saneringsdoelstelling. Mede aan de hand van de ervaringen, die in de praktijk worden opgedaan met de toepassing van deze circulaire, zal besluitvorming plaatsvinden over het opstellen van algemene regels.

Asbest

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 bij de Circulaire bodemsanering 1 juli 2013 [3] is geregeld wanneer voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

Het protocol is alleen van toepassing indien sprake is van een bodemverontreiniging met asbest, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (concentratie serpentijn + 10 x concentratie amfibool). Opgemerkt wordt dat bij asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie alleen over 'verontreiniging' wordt gesproken als de interventiewaarde wordt overschreden. Het protocol is alleen van toepassing op historische asbest verontreinigingen (die zijn voor 1993 ontstaan) in (water)bodem, grond en baggerspecie, die niet op basis van de zorgplicht gesaneerd dienen te worden.

Een geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof (uitgezonderd asbest) de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 2009 zijn dergelijke gevoelige situaties beschreven in stap 1 van het saneringscriterium. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 1 juli 2013 wordt hier op ingegaan.

Spoedeisendheid

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Artikel 37 Wbb heeft tot doel vast te stellen of sprake is van een zodanig risico bij het huidige of toekomstig gebruik dat spoedig moet worden gesaneerd. Risico's hebben een directe relatie met gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden, staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. Als op grond van artikel 37 Wbb is vastgesteld dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd, geldt geen termijn voor het uitvoeren van een sanering. Er kunnen wel (langjarige) beheermaatregelen worden opgelegd, bijvoorbeeld als monitoring van de verspreiding van een grondwaterverontreiniging gewenst is. Dat betekent dat sanering van het geval van ernstige verontreiniging veelal plaatsvindt als nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwactiviteiten of herinrichting van een locatie of gebied, daartoe aanleiding geven.

De toetsingswaarden

Sinds 1 oktober 2008 gelden geen streefwaarde grond meer, maar wordt aan de interventiewaarde getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk [4]) en de kwaliteitseis bovengrond (bijlage 4) uit de circulaire bodemsanering 1 juli 2013 [3]. De kwaliteitseis voor de bovengrond hangt af van de bodemfunctie. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organisch stof- en lutumgehalte van de bodem.

Gemeenten dienen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit te kiezen voor generiek of gebiedsspecifiek beleid. Het bevoegd gezag Wbb sluit aan bij de in het generieke beleid gehanteerde Achtergrondwaarden en Maximale Waarden voor de klasse wonen en industrie als terugsaneerwaarden en als kwaliteitseis voor leeflagen en aanvalgrond.

Het uitgangspunt is dat in het geval van generiek beleid de Achtergrondwaarden en Maximale Waarden voor wonen en industrie of in het geval van gebiedsspecifiek beleid de Lokale Maximale Waarden als terugsaneerwaarden gelden. De saneerder kan ook een leeflaag, die voldoet aan de van toepassing zijnde kwaliteitseis, aanbrengen. Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaardebare

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Belangrijke data

— 1 januari 1975: uit jurisprudentie blijkt dat men vanaf deze datum had kunnen weten dat de overheid inspanningen zou gaan leveren om bodemverontreiniging te saneren. Saneringskosten van bodemverontreiniging, na deze datum ontstaan, zijn verhaalbaar op de veroorzaker(s) (tenzij niet meer bestaand of niet solvabel). Voor deze datum zijn kosten niet meer verhaalbaar, tenzij kan worden aangetoond dat van ernstige nalatigheid sprake is.

— 1 januari 1987: inwerkingtreding Wet Bodembescherming. In het zorgplichtartikel van deze wet wordt gesteld, dat eenieder die handelingen verricht die leiden tot bodemverontreiniging, verplicht is sanerende maatregelen te treffen met als doel verdere aantasting of negatieve gevolgen op te heffen of te beperken.

— 5 mei 1994: eerste fase inwerkingtreding Saneringsregeling Wet bodembescherming. Hierin is het zorgplichtartikel geconcretiseerd en is er een meldingsplicht aan verbonden, waardoor de mogelijkheden tot aansprakelijkheidsstelling groter zijn geworden.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

**Bijlage 4. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN
GROND**

BIJLAGE

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-05-2017 - 14:23)

Projectcode	Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnaam	17066
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	91,0	91		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	3,7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2,8	2,8		
METALEN					
barium*	mg/kg	<20	49,3	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,221	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,3	7,44	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	9,6	18,3	<=AW	-0,14
kwik	mg/kg	0,09	0,126	<=AW	0,00
lood	mg/kg	24	36,1	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	6,3	17,2	<=AW	-0,27
zink	mg/kg	46	101	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,08	0,08	-	
antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-	
fluoranteen	mg/kg	0,15	0,15	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	0,07	-	
chryseen	mg/kg	0,06	0,06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	0,07	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,587	0,587	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1,89	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1,89	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	13,2	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9,46	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9,46	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	35,1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	24,3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	54,1	<=AW	-0,03

Monstercode
12533374-001Monsteromschrijving
MM01 01-(0,00-50,00) 02-(0,00-50,00) 04-(0,00-50,00) 05-(0,00-50,00) 06-(0,00-50,00)**Dossiernummer**
20175835ingekomen
30/04/2018

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-05-2017 - 14:23)

Projectcode	Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnaam	17066
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,4	89,4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	4,1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,5	3,5		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	45,7	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,215	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,7	8,15	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	10	18,4	<=AW	-0,14
kwik	mg/kg	0,09	0,124	<=AW	0,00
lood	mg/kg	27	39,8	<=AW	-0,02
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	7,0	18,1	<=AW	-0,26
zink	mg/kg	30	63	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
fluorantreen	mg/kg	0,06	0,06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,297	0,297	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1,71	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1,71	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	12	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,54	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,54	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	22	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	22	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34,1	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12533374-002	MM02 07-(0,00-50,00) 08-(0,00-50,00) 09-(0,00-50,00) 10-(0,00-50,00) 11-(0,00-50,00) 12-(0,00-50,00)

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 18-05-2017 - 14:23)

Projectcode	Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnaam	17066
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,0	82		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,1	2,1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	4,5	4,5		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	41,3	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,231	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	3,1	8,56	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	6,0	11,4	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	0,05	0,069	<=AW	0,00
lood	mg/kg	15	22,5	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	8,3	20	<=AW	-0,23
zink	mg/kg	42	88,2	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,184	0,184	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	23,3	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16,7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16,7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16,7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16,7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66,7	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12533374-003	MM03 01-(50,00-90,00) 01-(90,00-140,00) 04-(50,00-100,00) 04-(100,00-150,00) 09-(50,00-100,00) 09-(100,00-150,00)

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Analyserapport

Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Uw projectnummer : 17066
ALcontrol rapportnummer : 12533374, versienummer: 1

Rotterdam, 18-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17066. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01-(0,00-50,00) 02-(0,00-50,00) 04-(0,00-50,00) 05-(0,00-50,00) 06-(0,00-50,00)
002	Grond (AS3000)	MM02 07-(0,00-50,00) 08-(0,00-50,00) 09-(0,00-50,00) 10-(0,00-50,00) 11-(0,00-50,00) 12-(0,00-50,00)
003	Grond (AS3000)	MM03 01-(50,00-90,00) 01-(90,00-140,00) 04-(50,00-100,00) 04-(100,00-150,00) 09-(50,00-100,00) 09-(100,00-150,00)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.0	89.4	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	4.1	2.1
--------------------------------	---------	---	-----	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	3.5	4.5
---------------	---------	---	-----	-----	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.7	3.1
koper	mg/kgds	S	9.6	10	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.05
lood	mg/kgds	S	24	27	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	7.0	8.3
zink	mg/kgds	S	46	30	42

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.06	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.587 ¹⁾	0.297 ¹⁾	0.184 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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



Dossiernummer
20175835
Paraaf:
ingekomen
30/04/2018





Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01-(0,00-50,00) 02-(0,00-50,00) 04-(0,00-50,00) 05-(0,00-50,00) 06-(0,00-50,00)
002	Grond (AS3000)	MM02 07-(0,00-50,00) 08-(0,00-50,00) 09-(0,00-50,00) 10-(0,00-50,00) 11-(0,00-50,00) 12-(0,00-50,00)
003	Grond (AS3000)	MM03 01-(50,00-90,00) 01-(90,00-140,00) 04-(50,00-100,00) 04-(100,00-150,00) 09-(50,00-100,00) 09-(100,00-150,00)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20

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



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265295

Dossiernummer
20175835

Paraaf :
ingekomen

30/04/2018





Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Dossiernummer
20175835

Paraaf :
ingekomen

30/04/2018





Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	X1007999	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
001	X1008015	10-05-2017	09-05-2017	ALC201



Dossiernummer
20175835

Paraaf: 
ingekomen

30/04/2018





Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1007314	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
001	X1007295	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
001	X1007321	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007299	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007309	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007323	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007310	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007307	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
002	X1007311	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1007994	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1007313	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1007998	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1008005	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1007262	10-05-2017	09-05-2017	ALC201
003	X1007294	10-05-2017	09-05-2017	ALC201



Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

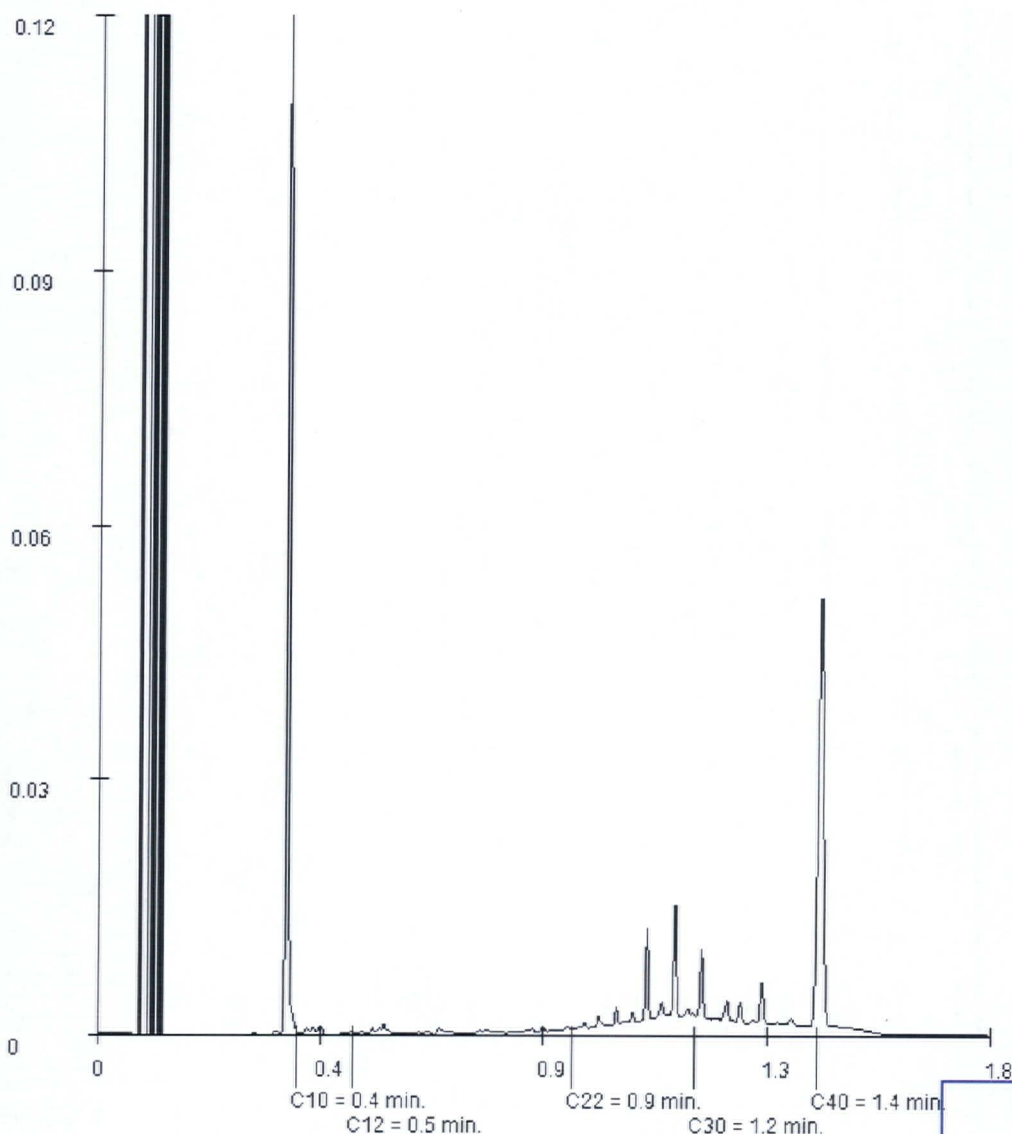
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM01 01-(0,00-50,00) 02-(0,00-50,00) 04-(0,00-50,00) 05-(0,00-50,00) 06-(0,00-50,00)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Dossiernummer
20175835
Paraaf :
ingekomen
30/04/2018





Kwinfra BV
Jan Rudolf Busz

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Perceel B Olympiaweg te Alkmaar
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12533374 - 1

Orderdatum 09-05-2017
Startdatum 10-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

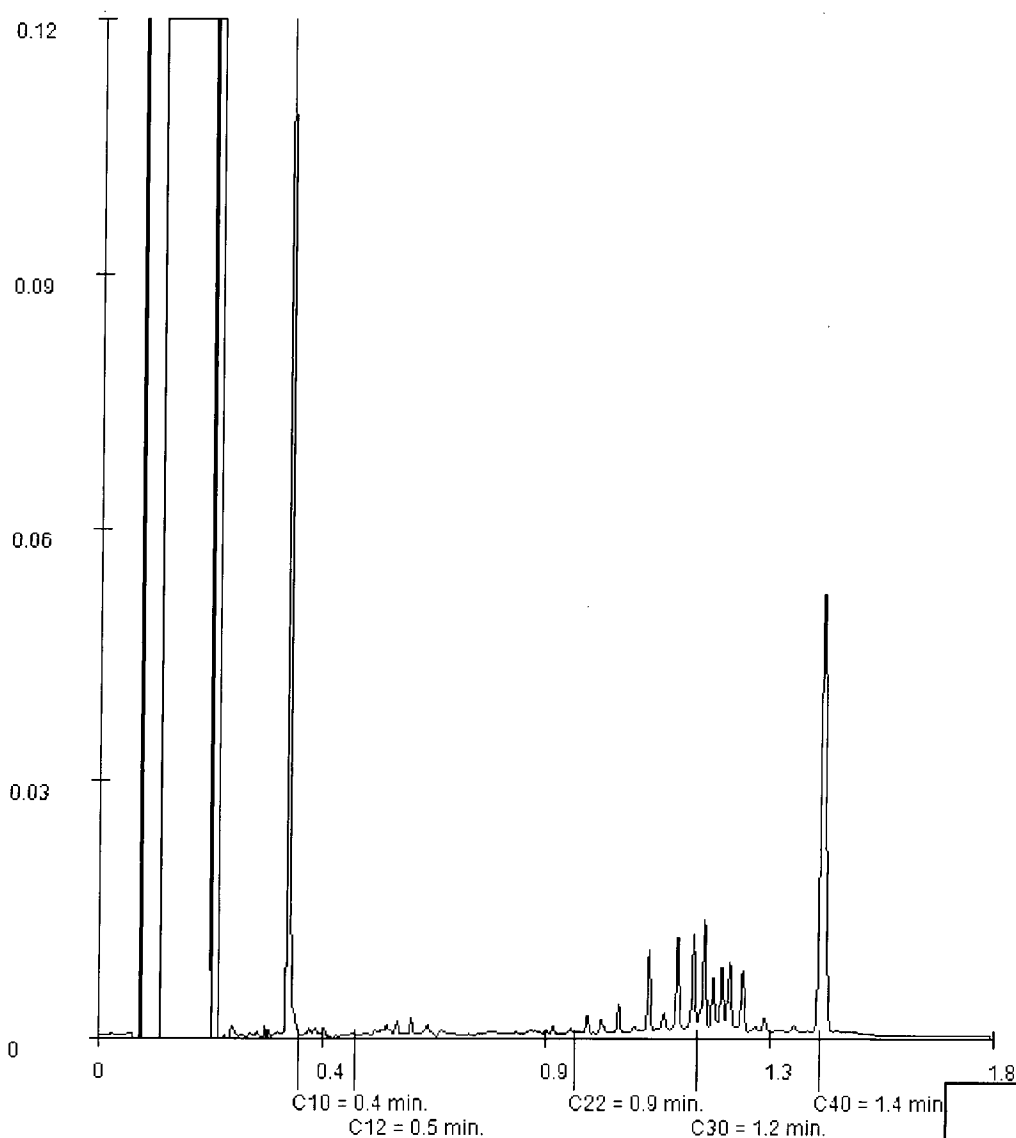
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM02 07-(0,00-50,00) 08-(0,00-50,00) 09-(0,00-50,00) 10-(0,00-50,00) 11-(0,00-50,00) 12-(0,00-50,00)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Dossiernummer
20175835
Paraaf :
ingekomen

30/04/2018



**Bijlage 5. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN
GRONDWATER**

BIJLAGE

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2017 - 08:45)

Projectcode: perceel B Olympiaweg
Projectnaam: 17066
Monsteromschrijving: Pb 09
Monstersoort: Grondwater (AS3000)
Monster conclusie: **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	110	110	110	*		>S50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20			<=S0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2			<=S20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0			<=S15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05			<=S0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2,7	2,7	2,7			<=S15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2			<=S5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3			<=S15	45	75	3
zink	ug/l	53	53	53			<=S65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--		-			0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--		-			0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21			<=S0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--		-			0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--		-			
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14			<=S0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42			<=S0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			--		630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50			<=S50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12540518-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSL 0.0002

Monstercode: 12540518-001
Monsteromschrijving: Pb 09

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Blauw	> streefwaarde

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Analyserapport

Kwinfra BV
Mark Oortwijn
Helderseweg 54g-h
1817 BB ALKMAAR

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : perceel B Olympiaweg
Uw projectnummer : 17066
ALcontrol rapportnummer : 12540518, versienummer: 1

Rotterdam, 24-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17066. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Kwinfra BV
Mark Oortwijn

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam perceel B Olympiaweg
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12540518 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Pb 09
-----	------------------------	-------

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	53

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE VIERTJAARSHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIVUNG
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24295295

Dossiernummer
20175835
Paraaf :
ingekomen
30/04/2018





Kwinfra BV
Mark Oortwijn

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam perceel B Olympiaweg
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12540518 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Pb 09
-----	------------------------	-------

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE VERKAZAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJUVING
HANDELSREGIS TER: KVA ROTTERDAM 24295295

Dossiernummer
20175835

Paraaf :
ingekomen

30/04/2018



Kwinfra BV
Mark Oortwijn

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam	perceel B Olympiaweg
Projectnummer	17066
Rapportnummer	12540518 - 1

Orderdatum	18-05-2017
Startdatum	18-05-2017
Rapportagedatum	24-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Dossiernummer
20175835

Paraaf : 
ingekomen

30/04/2018





Kwinfra BV
Mark Oortwijn

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam perceel B Olympiaweg
Projectnummer 17066
Rapportnummer 12540518 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1552816	18-05-2017	18-05-2017	ALC204
001	G6307033	18-05-2017	18-05-2017	ALC236
001	G6307021	18-05-2017	18-05-2017	ALC236



Dossiernummer
20175835

Paraaf: 
ingekomen

30/04/2018

AS3000

Bijlage 2A. Wateradvies

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

datum 6-11-2017
dossiercode 20171106-12-16356

Project: Olympiapark Alkmaar
Gemeente: Alkmaar
Aanvrager: W. ten Have
Organisatie: BugelHajema Adviseurs

Geachte heer/mevrouw W. ten Have,

Voor het plan *Olympiapark Alkmaar* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (

https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E post@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Olympiapark Alkmaar* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die

Dossiernummer
20175835

ingekomen

30-11-2018

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

U heeft aangegeven dat er sprake is van een substantiële toename van bebouwing en/of verharding in het plangebied van 1700 m². Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Uitgangspunt is dat de compensatie wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Wanneer compenserende maatregelen binnen het plangebied niet mogelijk zijn adviseren wij contact op te nemen met het hoogheemraadschap om te bepalen wat de alternatieve mogelijkheden zijn.

Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Bij de aanleg van nieuw water in dit plangebied adviseren wij zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 1 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Wij adviseren om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden.

Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Wij streven ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuul zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen.

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Persleiding

Dossiernummer
20175835
ingekomen
30/04/2018

Uw plangebied bevindt zich binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap. Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Indien er wel sprake is van dergelijke werkzaamheden, of wanneer er andere activiteiten worden uitgevoerd die op enige wijze schade zouden kunnen toebrengen aan de rioolpersleiding, dient vroegtijdig contact op te worden genomen met het hoogheemraadschap.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2017

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Bijlage 2B. Aanvullend wateradvies

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Van: Swolfs, Ezra <E.Swolfs@hhnk.nl>
Verzonden: dinsdag 9 januari 2018 9:47
Aan: Brenda Wedding
Onderwerp: RE: ruimtelijke onderbouwing kavel B Olympiapark Alkmaar

Van: Swolfs, Ezra [<mailto:E.Swolfs@hhnk.nl>]
Verzonden: woensdag 3 januari 2018 11:02
Aan: Brenda Wedding <BWedding@alkmaar.nl>
CC: Hans van den Berg <HBergvanden@stadswerk072.nl>; Lutine de Boer <LBoer@alkmaar.nl>
Onderwerp: RE: ruimtelijke onderbouwing kavel B Olympiapark Alkmaar

Beste Brenda,

Bedankt voor het toesturen van de ruimtelijke onderbouwing voor kavel B in het Olympiapark. Het betreft de voorgenomen bouw van een drive-thru FEBO en Subway. Het plan is eerder ingediend via de digitale watertoets en daaruit is geconcludeerd dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Dit is in beginsel juist, maar toch mis ik in de waterparagraaf wat uitgangspunten uit het waterplan Westrand.

In de waterparagraaf wordt aandacht geschonken aan de benodigde compenserende waterberging. Zover ik uit de tekst kan opmaken zal het gaan om een uitbreiding van verharding/bebouwing van ca. 1700 m². In de ruimtelijke onderbouwing wordt vervolgens uitgegaan van een compensatiepercentage van 10%. Dat is in dit geval een onjuiste uitkomst vanuit de digitale watertoets, omdat er voor de Westrand een waterhuishoudkundig plan is opgesteld. In dit plan is de benodigde compensatie per deelgebied berekend, juist om te voorkomen dat elke ontwikkeling in de Westrand als separate ontwikkeling wordt beschouwd.

In dit geval komt het erop neer dat er voor de compensatie van verharding/bebouwing van 1700 m² een compensatie benodigd is van **560 m²**. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat alle bebouwing en verharding rechtstreeks loost op het oppervlaktewatersysteem. Deze berging is op zich beschikbaar binnen de waterplas die in 2015 aan de westzijde van het plangebied is gegraven.

In het waterhuishoudkundig plan is onderkend dat alle nieuwe verhardingen/bebouwing rechtstreeks lozen waarschijnlijk zal leiden tot een resterende wateropgave in het gebied. Daarnaast is de waterplas aan de westzijde van het plan fors kleiner uitgevallen dan in het waterhuishoudkundig plan is voorzien. Dat betekent dat deze ontwikkeling "erin past", maar dat toekomstige ontwikkelingen in de Westrand dit niet kunnen (zoals bijvoorbeeld een kantorenontwikkeling aan de Martin Luther Kingweg). Het is een keuze om deze toekomstige opgave vooruit te schuiven of niet.

In het kader van klimaatadaptatie en het bovenstaande adviseren wij daarom kritisch te (laten) kijken naar de afvoer van hemelwater vanaf de bebouwing, maar vooral de verhardingen. In het waterhuishoudkundig plan (en ook het waterbeleid van gemeente Alkmaar) is verwerking van hemelwater op eigen terrein het uitgangspunt. Te denken valt aan infiltratievoorzieningen onder parkeerterreinen waarin hemelwater geborgen kan worden, maar wellicht ook hergebruik van water of de aanleg van groene daken. Op die manier kan de opgave van 560 m² extra waterberging naar beneden worden gebracht, waarmee er meer ruimte overblijft voor de volgende ontwikkelingen in de Westrand. En daarnaast draagt de ontwikkeling dan bij aan het creëren van een klimaatadaptieve stad. Een onderwerp dat eigenlijk niet meer mag ontbreken in een ruimtelijke onderbouwing.

Ik vertrouw erop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Dhr. E. (Ezra) Swolfs
Regioadviseur Noord Kennemerland

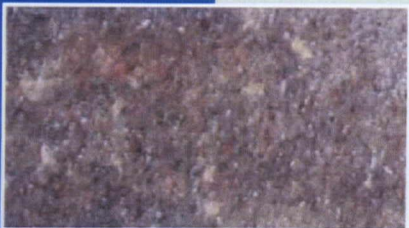
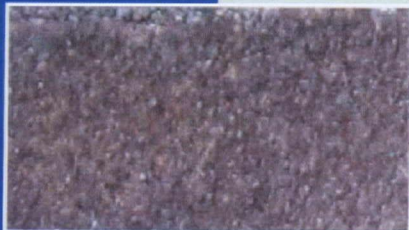
Bijlage 3A. Ecologische inventarisatie door Bureau Waardenberg

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Effecten op beschermde soorten binnen twee kavels in de Westrand Gemeente Alkmaar

Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van
de Wet natuurbescherming



P.H.N. Boddeke
F. van der Vliet



Dossiernummer
20175835
Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap
Ingekleefd
30/04/2018

Effecten op beschermde soorten binnen twee kavels in de Westrand,
Gemeente Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van
de Wet natuurbescherming.

P.H.N. Boddeke

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer: 17-168

Projectnummer: 16-729

Datum uitgave: 23 oktober 2017

Projectleider: ing. P.H.N. Boddeke

Naam en adres opdrachtgever: Stadswerk072
H.A. Lesmeister
Herculesstraat 71
1812 PE Alkmaar

Referentie opdrachtgever: gunning per mail op 10-05-2017. Kenmerk 178201211

Akkoord voor uitgave: drs. F. Van Vliet



Paraaf:

Graag citeren als: Boddeke, P.H.N., 2017. Effecten op beschermde soorten binnen twee kavels in de Westrand, Gemeente Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming.
Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-168. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Gemeente Alkmaar, Kavel B, Kavel D, Advocatenkantoor Guido de Wit, vleermuisinventarisatie, effectbeoordeling in het kader van natuurwetgeving, Sportcluster, Olympiaweg.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Stadswerk 072

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Dossiernummer
20175835

ingekorten
30/04/2018

Voorwoord

De gemeente Alkmaar is voornemens om de braakliggende kavels B en D, aan de Westrand van Alkmaar uit te geven als bedrijvenlocatie. Een delen van de beplanting zal gekapt worden om deze ontwikkeling mogelijk te maken. Deze voorgenomen ingreep kan effecten hebben op beschermde soorten planten en dieren.

De gemeente Alkmaar heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt nader onderzoek te doen om mogelijke effecten, als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op vleermuizen en broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats in beeld te brengen.

Bureau Waardenburg heeft het grootste deel van het benodigde onderzoek voor Kavel D reeds in 2016 uitgevoerd en gerapporteerd (rapportnummer 16-188, dd. 17 november 2016). in het kader van een andere effectbeoordeling voor werkzaamheden in de bermzone aan de rand van onder andere kavel D (Boddeke, 2016). In 2017 richtte het onderzoek zich daarom vooral op het in beeld brengen van de betekenis van kavel B, die net buiten het plangebied van 2016 viel. Omdat kavel B & D in elkaars omgeving liggen, zijn in 2017 ook waarnemingen gedaan in kavel D. Deze kavel is zodoende extra intensief onderzocht.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Paul Boddeke	projectleiding, rapportage
Floor van der Vliet	veldwerk vleermuizen & vogels
Fleur van Vliet	kwaliteitscontrole

Vanuit de gemeente Alkmaar werd de opdracht begeleid door mevrouw Renske Lankrijer-Rohling, in de aanloopfase door de heer Stefan Huits en in de eindfase door de heer Hans Lesmeister. Wij danken hen voor de samenwerking.

Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

Inhoud

Voorwoord	2
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Toetsingskader beschermde soorten en gebieden Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
1.3 Verantwoording	6
2 Plangebied en werkzaamheden	8
2.1 Ligging en beschrijving onderzoeksgebied en plangebied	8
2.2 Doel van de werkzaamheden	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3 Uit te voeren werkzaamheden	10
2.4 Planning	10
3 Aanpak inventarisatie	11
3.1 Bronnenonderzoek: overzicht van het eerder in de omgeving uitgevoerd vleermuisonderzoek	11
3.2 Methodiek veldonderzoek	11
4. Voorkomen van vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats	14
4.1 Betekenis van Kavel D	14
4.2 Betekenis van Kavel B	15
4.4 Overige terreindelen binnen het onderzoeksgebied	15
4.4 Betekenis van het plangebied als foerageergebied in regionaal perspectief	16
4.5 Vogels met jaarrond beschermde nestplaats Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
5 Effecten op beschermde soorten	20
5.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	20
5.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Vleermuizen)	20
5.3 Beschermingsregime andere soorten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6 Conclusie	22
6.1 Conclusie resultaten onderzoek	22
6.2 Overtreding verbodsbepalingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.3 Ontheffingsaanvraag	22
7 Aanbevelingen	23
7.1 Maatregelen om schade te voorkomen of te beperken	23
7.2 Overige aanbevelingen voor inrichting	23
8 Literatuur	24
Bijlage 1 Wettelijk kader	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Alkmaar is voornemens om de kavels B en D in de Westrand uit te geven als bedrijfslocatie. Daarbij zal (een deel) van de beplanting gekapt worden.

Op basis van quick scans voor de bedrijvenkavelstrook en bermzone van de N9 en voor kavel B (Gongrijp, 2015, Boddeke, 2015) is beoordeeld dat bij ruimtelijke ontwikkeling, nader onderzoek gedaan moest worden om eventuele effecten op paarverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen en nesten van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats¹ in beeld te brengen.

Toen de gemeente Alkmaar in 2016 plannen ontwikkelde voor herinrichting van de bermzone, heeft Bureau Waardenburg (Boddeke, 2016) onderzoek gedaan naar de betekenis van dit gebied voor vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Daarbij maakte de nabij de bermzone gelegen kavel D deel uit van het onderzoeksgebied, maar niet van het plangebied.

Toen in de zomer van 2016 bekend werd dat kavel B en D uitgegeven gingen worden, bleek dat voor kavel D alleen nog najaarsonderzoek naar mogelijke paarverblijfplaatsen nodig zou zijn. Voor kavel B, die buiten het onderzochte gebied van de bermzonestudie lag, bleek nog wel een volledig onderzoek naar paarverblijfplaatsen en vliegroutes noodzakelijk te zijn. De eerste najaarsronde kon nog worden meegenomen in 2016. De rest van het onderzoek is uitgevoerd in 2017.

De beplanting op en rond de kavels heeft mogelijk betekenis als paarverblijfplaats voor vleermuizen (geschikte holtes voor kraamverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen ontbreken) en kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute, daarnaast kan de beplanting mogelijk een nestplaats bevatten van een (roof)vogelsoort waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Kap van beplanting zou kunnen leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Het doel van voorliggend onderzoek was om te bepalen of de ingreep kan leiden tot overtredingen van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten.

Dit rapport beschrijft de voorgenomen ingreep (H2) en de methodiek bij de uitgevoerde inventarisaties (H3). Vervolgens wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten en komen mogelijk of zeker voor in de invloedssfeer van de ingreep (H4)?

¹ Dit betreft soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn met uitzondering van vogels. Vogels vallen onder Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van EZ, versie 1.3 december 2016.

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

- Welke effecten op beschermde soorten heeft de ingreep (H54)?
- Kunnen deze effecten een wezenlijke negatieve invloed op soorten hebben (H5)?
- Welke verbodsbepalingen worden overtreden/is een ontheffing nodig (H5)?
- Welke maatregelen voor mitigatie en compensatie van schade aan beschermde soorten zijn noodzakelijk (H7)?

Voor een uitgebreide beschrijving van het wettelijk kader wordt verwezen naar bijlage 1.

1.2 Afbakening

In het voorliggende rapport toetsen we aan bepalingen voor beschermde soorten (Wnb: Hoofdstuk 3). Er is niet getoetst aan de bepalingen uit de hoofdstukken 2 (Natura 2000-gebieden) en 4 (Houtopstanden) van de wet. Ook effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) komen in dit rapport niet verder aan de orde. Hieronder is dit kort toegelicht.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op circa 4 kilometer van Natura 2000-gebieden (duingebied bij Egmond). Gezien de geringe omvang van de ingreep is een relevant effect op het duingebied uit te sluiten.

Houtopstanden

De te kappen bomen staan binnen de bebouwde kom en vormen deels een onderdeel van de wegbeplanting. De regels ten aanzien van houtopstanden zijn in dergelijke gevallen niet van toepassing.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Directe effecten op de NNN zijn uit te sluiten en het toetsingskader van de NNN is niet van toepassing.

1.3 Verantwoording

De toetsing is een effectbepaling en -beoordeling op basis van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de voorgenomen ingreep. De toetsing is opgesteld op basis van het in 2016 en 2017 uitgevoerde veldwerk en de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

Het plangebied is tussen juli 2016 en augustus 2017 geïnventariseerd op het voorkomen van nestplaatsen van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats en paarverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied door vleermuizen. De aanleiding hiervoor zijn de resultaten van bronnenonderzoek (Smit *et al.*, 2005, 2013, Boddeke, 2012, 2015, Gongrijp *et al.*, 2015, Boddeke, 2016 en de NDFF). De inventarisaties zijn uitgevoerd conform de daarvoor gebruikelijke inventarisatiemethodieken.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Het onderzoek is uitgevoerd door medewerkers van Bureau Waardenburg. Deze zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteits-handboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is door Certiked ISO gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op gegevens van 2016 en 2017. De gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot 2020. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na drie jaar kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Ligging en beschrijving onderzoeksgebied en plangebied

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Westrand Alkmaar, een relatief groene strook bedrijvenskavels, sportvelden en braakliggende terreinen ten westen van de westelijke rondweg Alkmaar (N9).

Het onderzoeksgebied omvat de kavelstrook tussen kavel B in het zuidwesten en de Kromme Sloop in het noordoosten. Daarbinnen bevindt zich het plangebied dat bestaat uit deelgebieden (figuur 1 en 2):

- Kavel B betreft een beplantingsstrook met bomen, struiken en gazon, gelegen tussen de Hoeverweg en Olympiaweg (zie figuur 1).
- Kavel D betreft een ruige kavel met bosschages en ruigtevegetaties.

Kavel B

Is een kleine kavel waarvan de beplantingsstrook ongeveer 85 x 20 meter groot is. De rest van de kavel bestaat uit gazon. Er zijn enkele dikkere schietwilgen (diameter 80-120 cm) aanwezig, een meerstammige Weichselboom (diameter 30-40 cm) en een gewone es (diameter 40 cm). Daarnaast zijn in de oeverzone enkele elzen (diameter <30 cm) en esdoorns aanwezig. De struiklaag omvat onder andere meidoorn kardinaalsmuts, rode kornoelje, vlier en aalbes. De ondergroei is ijl en bestaat uit klimop, fluitenkruid, grote brandnetel en kleeftkruid. Er is een halfverteerde strooisellaag aanwezig. Op twee plaatsen zijn oude exemplaren van de gekraagde aardster (paddenstoel) aangetroffen.

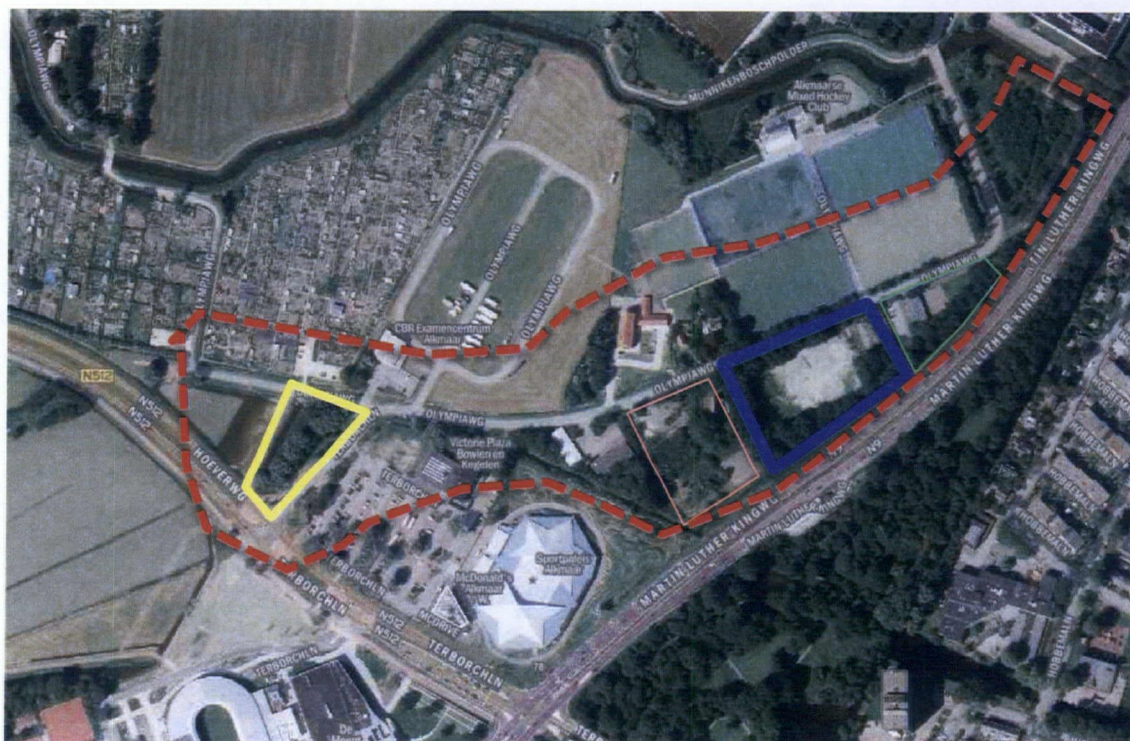
In 2015 is een dunning uitgevoerd in met name de struiklaag. Van het snoeimateriaal is destijds een takkenril aangelegd.

Kavel D

Kavel D betreft een door bomen (zomereik, populier, zwarte els, zwarte den), struiken (onder meer sneeuwbes) en braamstruweel (dijkviltbraam) omzoomde kavel met een ruigtebegroeiing van algemene grassen, kruiden en distels (vergelijkbaar met kavel B). Delen van de kavel zijn recentelijk gebruikt als gronddepot.



Figuur 1 Het onderzoeksgebied (rood) ten opzichte van de bebouwing van Alkmaar en enkele voor vleermuizen belangrijke bosrijke groengebieden: Egmonderhout (blauw) De Alkmaarderhout (lichtblauw), Het Bolwerk (zwart gestippeld). Ondergrond: Data by OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license).



Figuur 2 Ligging van het onderzoeksgebied (rode lijn) en de daar binnen gelegen plangebiedsdelen kavel B (gele lijn) en kavel D (donkerblauwe lijn). De in de rapporttekst genoemde kavel van de voormalige bowlingbaan (roze) en de kavel van het advocatenkantoor Guido de Wit (groen) horen niet bij het plangebied (bron achtergrond: www.ndff.nl)

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

2.2 Uit te voeren werkzaamheden

Kavel D

De beplanting rond kavel D wordt uitgedund. Er blijft een transparante rij bomen over. Het momenteel braak liggende kavel D wordt door de gemeente verkocht aan een nog nader te bepalen partij die er bebouwing ontwikkelt.

Kavel B

De bestaande beplantingstrook wordt eveneens transparant gemaakt door kap van de ondergroei en een deel van de boombeplanting.

2.3 Planning

De beplanting op Kavel B wordt in november 2017 gekapt.

3 Aanpak inventarisatie

3.1 Bronnenonderzoek: overzicht van het eerder in de omgeving uitgevoerd vleermuisonderzoek en vogels met jaarrond beschermde nestplaats

In de Westrand, waar het plangebied deel van uitmaakt, zijn in 2005 en 2012 vleermuisonderzoeken uitgevoerd waarbij het plangebied (deels) is onderzocht (Smit *et al.*, 2005, Boddeke, 2012). Daaruit bleek dat de aan kavel D grenzende Olympiaweg door enkele gewone dwergvleermuizen gebruikt wordt als foerageergebied, maar er geen sprake was van een essentiële vliegroute of foerageergebied voor lokale populaties. De aan de noordgrens van het plangebied gelegen Kromme Sloot werd door diverse vleermuissoorten in zeer geringe aantallen gebruikt als onderdeel van het foerageergebied.

In 2015 zijn quick scans uitgevoerd voor kavel B (Boddeke, 2015) en kavel D (Gongrijp, 2015).

In de beplanting van beide kavels bleken geen potentiële holtes aanwezig die geschikt zijn voor kraamkolonies.

In 2012 is een nest van een boomvalk aangetroffen in de windsingel van een sportveld op 650 meter afstand ten noorden van het plangebied (Boddeke, 2012).

Er zijn in 2014 drie territoria van ransuilen bekend op 400 tot 600 meter van het plangebied bij een BMP-kartering (NDFF-data). Verder zijn losse waarnemingen bekend van sperwer, buizerd en havik uit de ruimere omgeving van het plangebied (NDFF-data).

3.2 Methodiek veldonderzoek

De in het kader van voorliggend rapport uitgevoerde onderzoeken voldoen aan de richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2017. Het onderzoeksgebied is groter dan het plangebied om een beter beeld te krijgen van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

Kavel B is onderzocht in september 2016, en tussen mei en augustus 2017 (tabel 3.2). Omdat kavel B een klein gebiedje is, was het mogelijk om bij alle bezoeken de rest van de groenstrook met kavel D mee te nemen. Tijdens het onderzoek aan de bermzone in 2016 is kavel D reeds drie maal bezocht tussen juli en september.

Zodoende is kavel D intensiever onderzocht dan strikt noodzakelijk volgens het vleermuisprotocol.

Het uitgevoerde veldonderzoek was gericht op het in kaart brengen van de betekenis van het plangebied voor uit eerdere onderzoeken bekende gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Er is onderzoek gedaan naar aanwezigheid van paarverblijven, foerageergebied en vliegroutes.

Een overzicht van de bezoekdata en omstandigheden is gegeven in tabel 3.2. De bezoeken zijn te voet uitgevoerd bij gunstige weersomstandigheden. Er is bij het

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

vleermuisonderzoek gebruik gemaakt van een batdetector van het type Petterson D240x, voorzien van opname apparatuur (Edirol R09) en een Batlogger M.

In december 2016, na het afvallen van het blad) zijn de bomen in de gehele groenstrook tussen kavel B en de Kromme sloot onderzocht op aanwezigheid van (potentieel geschikte) nesten voor vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Voorafgaande aan de veldbezoeken voor vleermuizen en tijdens de bezoeken is ook gezocht naar in gebruik zijnde nesten en individuen van de vogelsoorten.

Tijdens de veldbezoeken zijn ook waarnemingen van andere beschermde soorten meegenomen.

Tabel 3.2: bezoekdata 2016/2017, weersomstandigheden en type inventarisatieronde van het vleermuisonderzoek aan de groenstrook. De kruisjes geven aan naar welke functie (foerageergebied/vliegroute en/of paarverblijfplaats) van het plangebied onderzoek is gedaan.

<i>Datum en type bezoek 2016</i>	<i>Weersomstandigheden (temperatuur, windrichting, mate van bewolking, neerslag)</i>	<i>Foerageer- gebied vliegroute</i>	<i>Paarverblijf- plaats</i>	<i>Kavel B mee onderzocht?</i>
5-7, avondbezoek	12 graden, ZW 3, bewolkt, droog	x		Nee
27-8, avondbezoek.	18 graden, NW 2, 4/8 bewolkt, droog	x	x	Nee
20-9 avondbezoek	18 graden geen, 7/8 bewolkt, droog	x	x	Ja
<i>Datum en type bezoek 2017</i>	<i>Weersomstandigheden (temperatuur, windrichting, mate van bewolking, neerslag)</i>	<i>Foerageer- gebied vliegroute</i>	<i>Paarverblijf- plaats</i>	
25-5, avondbezoek,	19 graden, N 3, bewolkt, droog	x		Ja
1-7, avondbezoek .	15, windkracht 3, droog	x	x	Ja
21-08, avondbezoek	16 graden geen, droog	x	x	Ja

Dossiernummer
20175835

ingeke~~n~~
30/04/2018

4. Voorkomen van vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats

De waarnemingen uit de onderzoeken van 2016 en 2017 zijn weergegeven in kaart 1 t/m 6.

4.1 Betekenis van kavel D

Vleermuizen

In kavel D werd tijdens het avondbezoek op 5 juli 2016 gefoerageerd door vijf gewone dwergvleermuizen en twee laatvliegers. Op de aangrenzende Olympiaweg vlogen twee gewone- en één ruige dwergvleermuis. Op 27 augustus 2016 zijn geen vleermuizen aangetroffen op de kavel zelf. Op de Olympiaweg vlogen vijf gewone dwergvleermuizen, waarvan drie baltsende mannetjes. Op 20 september 2016 foerageerde één gewone dwergvleermuis in kavel D.

In mei 2017 vlogen in kavel D geen vleermuizen. Tussen het aangrenzende terrein van de voormalige Bowlingbaan en aan de andere zijde van het Olympiapad gelegen voormalige school foerageerden twee tot drie gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger.

Op 1 juli 2017 foerageerden vijf gewone dwergvleermuizen in het vak en twee gewone dwergvleermuizen rond de voormalige Bowlingbaan en school.

Op 21 augustus 2017 foerageerden geen vleermuizen op kavel D. Rond de Olympiaweg waren in tegenstelling tot in 2016 geen baltsende mannetjes aanwezig.

Vanwege de beperkte oppervlakte van Kavel D en ondersteund door het beperkte aantal waarnemingen van foeragerende dieren kan geconcludeerd worden dat het plangebied geen essentieel onderdeel is van het foerageergebied voor de aangetroffen exemplaren van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De dieren foerageren zo nu en dan op de kavel of de daarnaast gelegen kavels rond het Olympiapad.

Vogels

Er zijn in december 2016 geen nesten of holtes aangetroffen die geschikt zijn als nestplaats voor vogelsoorten waarvan de nestenplaatsen jaarrond beschermd zijn. Tijdens de vleermuisonderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van vogels met jaarrond beschermde nestplaats. Op grond van voorgaande wordt geconcludeerd dat kavel D geen betekenis heeft voor vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

4.2 Betekenis van kavel B

Vleermuizen

Tijdens het bezoek eind september 2016 zijn twee tot drie foeragerende gewone dwergvleermuizen en één foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen. In mei 2017 werd één foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. In juli 2017 zijn geen vleermuizen aangetroffen rond de strook. In augustus zijn twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

De kavel blijkt geen onderdeel van een vliegroute naar de overzijde van de Hoeverweg. Er zijn geen overstekende vleermuizen waargenomen en het aantal foeragerende vleermuizen is erg laag. In de groenstrook zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Vanwege de beperkte oppervlakte van Kavel B en ondersteund door het beperkte aantal waarnemingen van foeragerende vleermuizen kan geconcludeerd worden dat het plangebied geen essentieel onderdeel is van het foerageergebied voor de aangetroffen exemplaren van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De dieren foerageren zo nu en dan op de kavel of de daarnaast gelegen kavels rond het Olympiapad.

Vogels

Er zijn in december 2016 geen nesten aangetroffen die geschikt zijn als nestplaats voor vogelsoorten waarvan de nestenplaatsen jaarrond beschermd zijn. Tijdens de vleermuisonderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van vogels met jaarrond beschermde nestplaats. Op grond van voorgaande wordt geconcludeerd dat kavel D geen betekenis heeft voor vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats.

4.4 Overige terreindelen binnen het onderzoeksgebied.

Nergens in het onderzoeksgebied zijn vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen. De spechtenholte op het terrein van de voormalige bowlingbaan wordt niet gebruikt door vleermuizen. Andere bomen met geschikte holtes zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen kan worden uitgesloten.

Tijdens het bezoek eind augustus 2016 vlogen drie baltsende gewone dwergvleermuizen rond op de Olympiaweg. De dieren kunnen hun paarverblijfplaats in de nabijgelegen gebouwen buiten het plangebied hebben. In 2017 zijn geen baltsende dieren waargenomen. Waarschijnlijk gebruiken de betreffende gewone dwergvleermuizen de nabij de Olympiaweg gelegen paarverblijfplaatsen niet ieder jaar.

De verschillende kavels rond de Olympiaweg worden door enkele gewone dwergvleermuizen en soms ook door laatvliegers gebruikt als onderdeel van het foerageergebied. Van een vliegroute is echter geen sprake.

In de wegbermzone zijn op 5 juli 2016 tussen de bomen achter het advocatenkantoor van Guido de Wit twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op 28 augustus 2016 foerageerden eveneens twee gewone dwergvleermuizen tussen de bomen bij het advocatenkantoor. Op 20 september 2016 zijn geen foeragerende

Dossiernummer
20175835

ingekeurd
30/04/2018

dieren waargenomen in de wegbermzone. In 2017 zijn alleen op 21 augustus twee foeragerende dieren waargenomen in de aangrenzende wegbermzone bij het advocatenkantoor.

Op basis van het lage aantal waargenomen vleermuizen en de geringe oppervlakte van de bermzone en de kavel van het advocatenkantoor is uitgesloten dat dit foerageergebied essentieel is.

Er is in december 2016 in het noordelijkste stukje van het onderzoeksgebied (langs het fietspad het Olympiapad één oud kraaiennest aangetroffen op circa 200 meter van Kavel D. Een dergelijk nest zou gebruikt kunnen worden door boomvalk of ransuil. Bij de latere bezoeken zijn geen waarnemingen van dieren gedaan of sporen (braakballen) gevonden. Het nest lijkt niet te zijn gebruikt.

4.4 Betekenis van het plangebied als vleermuis foerageergebied in regionaal perspectief.

De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger bevinden zich doorgaans in bebouwing, die van de ruige dwergvleermuis in boomholtes.

De gewone en de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger foerageren doorgaans binnen een straal van 2 tot 5 (10) kilometer van hun verblijfplaats.

Binnen die straal zijn in de omgeving van het plangebied de Egmonderhout, het Bolwerk, de Alkmaarderhout en het Heilooerbos belangrijke geschikte foerageergebieden en locaties met potentiële boomholtes voor ruige dwergvleermuis (figuur 1). Meer diffuus verspreid vormen de wegbeplantingen en tuinen in de woonwijken en de beplantingen rond de sportvelden en bedrijventerreinen in de omgeving opgeteld een belangrijk foerageergebied. In de woonwijken vinden gewone dwergvleermuis en laatvlieger op tal van locaties geschikte verblijfplaatsen. Het plangebied zelf vormt slechts een fractie van de oppervlakte van het totale beschikbare foerageergebied.

4.6 Overige soorten.

Er zijn geen waarnemingen gedaan van (sporen van) andere beschermde soorten dan vogels en vleermuizen.



Veldbezoek 05-07-2016

- Gewone dwergvleermuis, foeragerend
- Laatvlieger, foeragerend
- Ruige dwergvleermuis, foeragerend

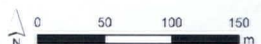
Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Veldbezoek 27-08-2016

- Gewone dwergvleermuis, baltsend
- Gewone dwergvleermuis, foeragerend
- Ruige dwergvleermuis, foeragerend

Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Dossiernummer
20175835

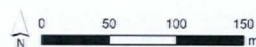
ingekort
30/04/2018



Veldbezoek 20-09-2016

- Gewone Dwergvleermuis, foeragerend
- Ruige Dwergvleermuis, foeragerend

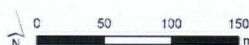
Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Veldbezoek 25-05-2017

- Gewone dwergvleermuis, foeragerend
- Laatzvlieger, foeragerend
- - - Gewone dwergvleermuis, foeragerend

Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Veldbezoek 01-07-2017

- Gewone dwergvleermuis, foeragerend
- Gewone dwergvleermuis, foeragerend

Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Veldbezoek 21-08-2017

- Gewone dwergvleermuis, foeragerend

Projectnr: 17-0729
Datum: 03-10-2017



Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

5 Effecten op beschermde soorten

5.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Het plangebied heeft geen betekenis als nestplaats of essentieel foerageergebied voor vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats. Effecten op vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestplaats zijn uitgesloten.

Het plangebied heeft wel betekenis als foerageer- en broedgebied voor algemene broedvogelsoorten als zwartkop, winterkoning en merel.

Opzettelijk verstoring en vernietiging van nesten (Wnb art. 3.1.4)

De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (zie par. 2.4). De werkzaamheden leiden dus niet tot opzettelijke verstoring van de in het plangebied aanwezige vogels.

5.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Vleermuizen).

Het plangebied heeft een geringe betekenis als onderdeel van het foerageergebied van gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger (zie 4.2.2)

Effect op de kwaliteit verblijfplaatsen

Er zijn in het plangebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

In de bebouwing in nabijheid van het plangebied waren in 2016 mogelijk enkele paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig. In 2017 zijn daar echter geen aanwijzingen meer voor gevonden.

Voor de functionaliteit van deze periodiek gebruikte paarverblijven is het van belang dat de Olympiaweg kan blijven functioneren als paarterritorium (zie aanbevelingen). Eventuele verlichting in kavel D kan namelijk een verstorend effect hebben op de paarverblijven (zie aanbevelingen).

Aanbod en kwaliteit foerageergebied

Als gevolg van de ingreep gaat de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen achteruit: de dekking neemt af door een kleiner aantal bomen en er vindt gedeeltelijke bebouwing plaats.

Het plangebied heeft echter geen essentiële betekenis als foerageergebied voor vleermuizen in de omgeving. De afname van de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied heeft geen effect op verblijfplaatsen en betekent daarom geen overtreding van verbodsbepalingen.

Effect op het aanbod aan verblijfplaatsen (kwantiteit)

Omdat er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn, kan een effect op het aanbod als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden worden uitgesloten.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van de aangetroffen soorten komt als gevolg van de ingreep niet in gevaar.

Opzettelijk verstoring (Wnb art. 3.5.2)

Er is geen sprake van opzettelijke verstoring.

Dossiernummer
20175835

ingekeurd
30/04/2018

6 Conclusie

6.1 Conclusie resultaten onderzoek

Het plangebied is onderdeel van het foerageergebied van de gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Er is geen sprake van essentieel foerageergebied. Er zijn geen verblijfplaatsen of vliegroutes aanwezig. Het plangebied heeft geen betekenis als nestplaats of essentieel foerageergebied voor vogels met een jaarrond beschermde nestplaats.

Op korte afstand van het plangebied bevinden zich enkele paarverblijven van de gewone dwergvleermuis in de bebouwing langs de Olympiaweg. Daar moet bij het plaatsen van verlichting en het kappen van bomen op kavel D rekening mee gehouden worden (zie 7.1).

6.2 Ontheffingsaanvraag

Indien de aanbevolen maatregelen (zie paragraaf 7.1) worden uitgevoerd is geen ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

7 Randvoorwaarden en aanbevelingen

7.1 Randvoorwaarden: maatregelen om schade te voorkomen of te beperken

Paarverblijfplaats(en) gewone dwergvleermuis buiten het plangebied

In sommige jaren baltsen mannelijke dwergvleermuizen langs de beplanting van de Olympiaweg en van daar richting de daadwerkelijke paarverblijfplaatsen in bebouwing aan de noordkant van de Olympiaweg (buiten het plangebied), wanneer zich geïnteresseerde vrouwtjes melden.

- Kies bij eventuele verlichting rond bebouwing op kavel D voor weinig uitstralende armaturen en leg het verlichtingsplan voor aan een ter zake deskundige.
- Behoud voldoende beplanting aan de noordrand kavel D (langs de Olympiaweg), zodat de functionaliteit van de nabijgelegen paarplaatsen van gewone dwergvleermuis behouden blijft. Er moet in ieder geval een boomstructuur blijven bestaan. Ondergroei kan gekapt worden indien de verlichting rond de bebouwing van kavel D niet te veel storing geeft.

Maatregelen voor algemene broedvogels

Kap beplanting zoals gepland buiten het broedseizoen (het broedseizoen loopt globaal van half maart tot eind juli) en houdt rekening met vroeg of laat broedende soorten als houtduif.

- Het verwijderen van beplanting binnen het broedseizoen kan alleen indien uit controle door een terzake deskundige vooraf is gebleken dat er geen in gebruik zijnde nesten van vogels worden aangetast.

7.2 Aanbevelingen voor inrichting

- Kies bij eventuele nieuwe beplanting voor inheemse boomsoorten. Daar leven meer insecten op dan op uitheemse soorten, die op hun beurt voedsel vormen voor zoogdieren en vogels.
- Plant waar mogelijk onderbegroeiing van inheemse struiksoorten aan in plaats van cultivars. Op en tussen inheemse soorten kunnen over het algemeen meer diersoorten leven.

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

8 Literatuur

- Boddeke, P.H.N., F. Van der Vliet, 2016. Effecten op beschermde soorten Westelijke Randweg, Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport nummer 16-188.
- Boddeke, P.H.N., 2015. Effecten aanleg fietspad en waterberging binnen een kavel aan de Hoeverweg te Alkmaar op beschermde soorten planten en dieren. Notitie met kenmerk 15-075/15.00513/PauBo. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N., 2013. Omgaan met beschermde soorten bij groenbeheer, Gemeente Giessenlanden. Implementatie van de gedragscode groenbeheer Flora- en faunawet. Rapport nr. 14-057 Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N. & G.J. Brandjes, 2012. Omvorming sportveldencomplex Westrand Robonsbosweg, Alkmaar. Rapport nr. 12-217 Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Gongrijp, S., P. Hand, I. Van Straalen, 2015. Quicksan Berm Westelijke Randweg Alkmaar. Stadswerk 072, Alkmaar.
- Smit, G.F.J., Boddeke, P.H.N., & F. Van der Vliet, 2005. Inventarisatie potentiële en bestaande natuurwaarden Westrand Alkmaar. Bureau Waardenburg B.V., Culemborg. Rapport 05-155. Projectnr 05-289.
- Netwerk Groene Bureaus, RVO & De Zoogdierverseniging, 2017, Vleermuisprotocol 2017.
- NDFF, (20 oktober 2016 geraadpleegd)
- RVO, 2014. Soortenstandaard Heikikker, *Rana arvalis*. Versie 2.0, december 2014.
- RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, december 2014.

Dossiernummer
20175835

ingeke~~en~~
30/04/2018

Bijlage 1 Kader Wet natuurbescherming

1.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat.

1.2 Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrichtlijn;

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

1.3 Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

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

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd². Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende **dieren** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage II, VvBonn Bijlage I) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden **planten** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

² Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

Dossiernummer
20175835

ingekeken
30/04/2018

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Het is verboden in het wild levende **zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers** van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
3. Het is verboden **vaatplanten** genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing,
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang,
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Svl.

Art 3.3, Art 3.8 De verboden voor zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals bijvoorbeeld de PAS).

Art. 3.10 Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de **ruimtelijke inrichting of ontwikkeling** van gebieden en **bestendig beheer of onderhoud**.

Art. 3.31 De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **gedragscode** en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Bijlage 3B. Nader ecologisch onderzoek vleermuizen en marterachtigen

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018



Bureau Waardenburg Ecologie & Landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

Gemeente Alkmaar
P.Lobbes/D. Reek
Postbus 53
1800 BC Alkmaar

DATUM: 14 februari 2018
ONS KENMERK: 17-0891/18.01403/PauBo
UW KENMERK: Olympiapark/40761 / 6400223.
AUTEUR: P.H.N. Boddeke
STATUS: versie 3.0
CONTROLE: C. Heunks

Aanleiding

Gemeente Alkmaar wil Kavel B in de Westrand (afbeelding 1a/1b) laten ontwikkelen tot horecalocatie door de realisatie van een gecombineerd gebouw voor de Febo en Subway (afbeelding 4a/4b).

Beschermde weidevogelgebieden

Een deel van het plangebied is aangewezen als beschermd weidevogelgebied (afbeelding 2a/2b) maps.noord-holland.nl).

In deze notitie worden eventuele effecten van de voorgenomen ingreep bepaald en getoetst.

Beschermde soorten Wet natuurbescherming

De betekenis van de kavel voor beschermde soorten is in 2015 in het kader van de Flora- en faunawet beoordeeld. Naar aanleiding daarvan is de betekenis van de kavel voor vleermuizen in 2016 nader onderzocht. In 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden, die deels andere soorten beschermt dan de Flora- en faunawet. Provincie Noord-Holland is daarbij het bevoegd gezag en heeft bovendien besloten om geen vrijstelling te verlenen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling voor kleine marterachtigen. In deze notitie wordt daarom de betekenis van het plangebied voor soorten van de Wet natuurbescherming beoordeeld.

Plangebied

Huidige inrichting van het plangebied.

Het plangebied is ongeveer 80 bij 10 meter (ofwel ongeveer 0,08 hectare) groot en omvat een smalle groensingel met struiken, enkele grotere wilgen en smallere essen en zwarte elzen en een strookje gazon. Ongeveer 40% (ofwel 0,03 hectare) van de oppervlakte is onderdeel van het beschermd weidevogelgebied (afbeelding 1 en 1a). Het plangebied is geen onderdeel van de NNN of een Natura-2000 gebied.

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018

Ligging van het plangebied.

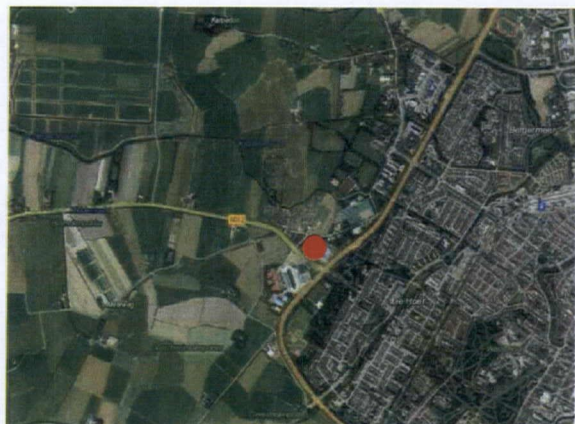
Kavel B ligt in de Westrand van Alkmaar. In dit gebied, gelegen ten westen van de Westelijke rondweg Alkmaar (N9), wisselen sportcomplexen, bedrijfsgebouwen, scholen, volkstuinen en groenstroken elkaar af. Ten westen en zuidwesten van het plangebied begint het open, landelijke gebied tussen Alkmaar en Egmond (afbeelding 2).

Meer ingezoomd ligt het plangebied ingeklemd tussen de Hoeverweg (N512), de Olympiaweg en het daar op aansluitende parkeerterrein voor de sportcomplexen en het gebouw van het CBS, een kleine ponyweide en volkstuincomplexen. Aan de rand van het plangebied liggen een bushalte en een fietspad. Rondom het plangebied is daardoor overdag en 's avonds doorlopend menselijke activiteit (autoverkeer, lopende, fietsende en wachtende mensen) rond het plangebied. Straatverlichting zorgt er voor dat het plangebied 's nachts grotendeels verlicht is.

Het verkeer op de Hoeverweg zorgt daarnaast voor de nodige geluidsbelasting in de zuidkant van het gebied (zie afbeelding 3). Hoewel dat niet berekend is voor de verkeersbewegingen op de Olympiaweg, zorgt ook die weg voor verkeerslawaaai in het plangebied.



1a) Ligging van het plangebied (rood). Luchtfoto uit 2015 (bron: kaartviewer PNH).



1b) Ligging plangebied (rood) tov de omgeving (bron achtergrond kaartviewer PNH)



2a) Aandeel van het plangebied (rood) binnen het beschermd weidevogelgebied (groen).



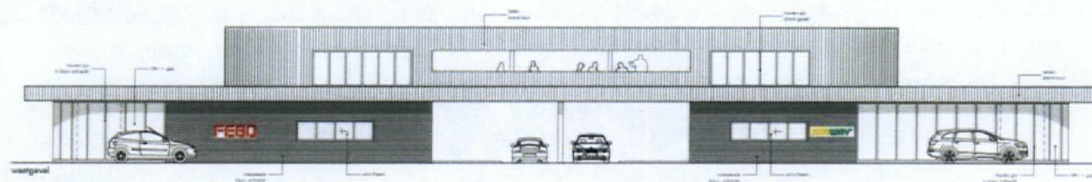
2b) Ligging van het plangebied (rood) tov het beschermd weidevogelgebied in de omgeving.



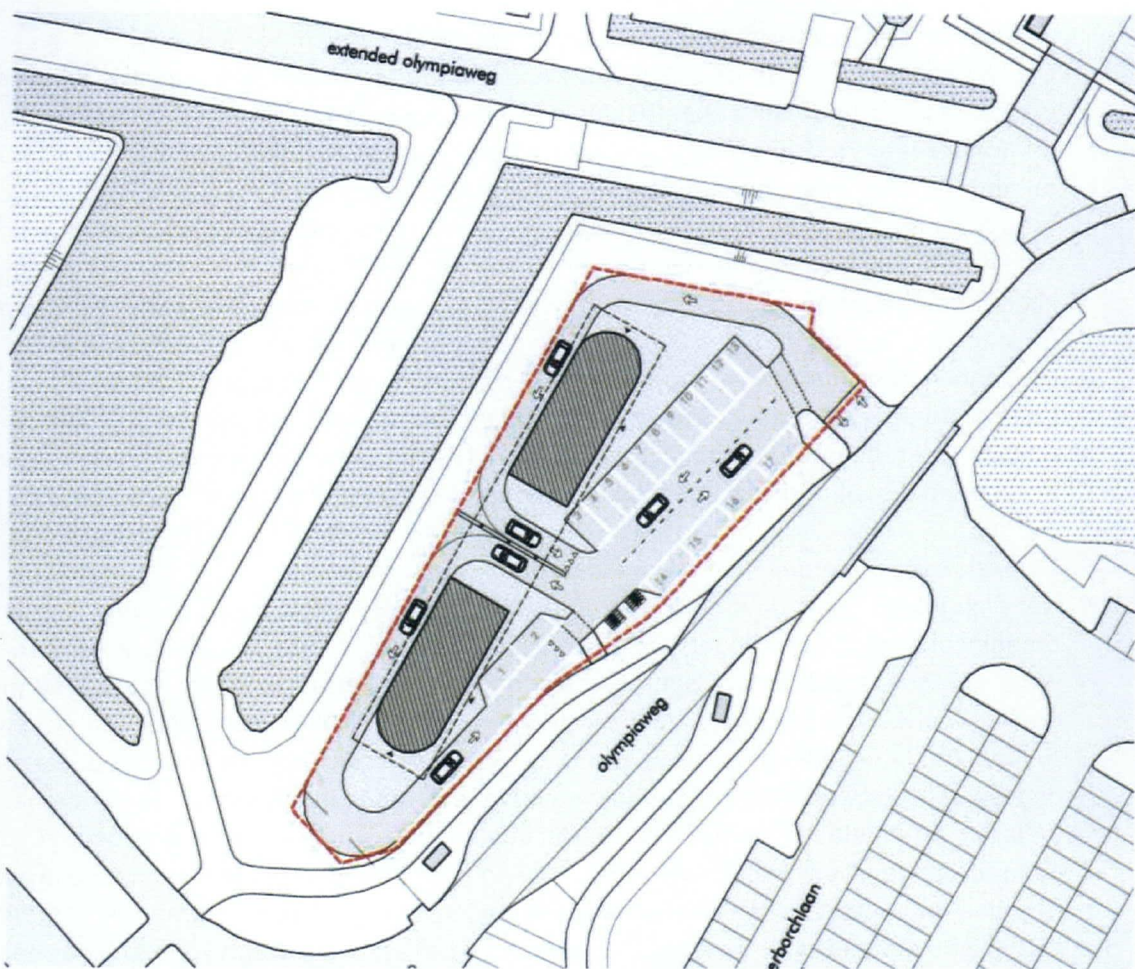
Afbeelding 3: Geluidscontouren per etmaal in omgeving van het plangebied (blauw). Bron: Planviewer PNH.

Voorgenomen ingreep

Er wordt een gecombineerd drive-in restaurant aangelegd voor een FEBO en een Subway. Voor fietsers wordt een fietsenrek geplaatst. De hoogte van de dakrand van de opbouw wordt 6,82 meter hoog. De ingreep valt onder bestemmingsplan Westrand-Zuid (NL.IMRO.0361.RA00116-0305).



Afbeelding 4a: Ontwerp aanzicht voor de horecavoorziening van FEBO en SUBWAY. Bron: Dam & Partners Architecten.



Afbeelding 4b: Plattegrond van de aan te leggen horecavoorziening van FEBO en SUBWAY. Bron: Dam & Partners Architecten.

Betekenis voor beschermde soorten Wet natuurbescherming

Uit een quick-scan (Boddeke, 2015) en nader onderzoek naar de mogelijke betekenis als vleermuisvliegroute (Boddeke, 2017), bleek dat kavel B enkel potentieel betekenis heeft als (onderdeel van) het leefgebied van algemene grondgebonden zoogdieren (muizen), onderdeel van het landhabitat voor algemene amfibiesoorten en voor algemene broedvogelsoorten van stedelijke omgeving als winterkoning, ekster en zanglijster.

Tijdens de quick-scan zijn geen waarnemingen, holen (verblijfplaatsen) of sporen van kleine marterachtigen aangetroffen. De beplantingsstrook met oeverzone van Kavel B is te klein en ligt te versnipperd door wegen om relevant te zijn als leefgebied. Een incidentele passage van een voedsel zoekend of migrerend dier is wel mogelijk.

Voor andere beschermde soorten Wet natuurbescherming die bekend zijn uit de regio (enkele plantensoorten en duinvlindersoorten, NDFF) en niet onder de Flora- en faunawet beschermd waren ontbreekt geschikt biotoop in het plangebied.

Betekenis als onderdeel van het Beschermd weidevogelgebied.

Het plangebied is als gevolg van de opgaande beplanting en gazonbeheer ongeschikt als broedlocatie voor weidevogels. Het intensieve gebruik van de omgeving zorgt daarnaast voor een dusdanige audiovisuele verstoring dat het terrein ook na kap en aangepast graslandbeheer niet geschikt zou zijn voor weidevogels. Het aangrenzende ponyweidje (buiten het plangebied) is als gevolg van de verstoring en intensieve ponybegrazing ongeschikt voor weidevogels. De huidige situatie is reeds in omstreeks de eerste helft van de jaren '80 ontstaan (topotijdreis.nl). Uit weidevogeltellingen (Damm & Groen, 2012) zijn geen broedgevallen van weidevogels bekend uit het plangebied en het ponyweidje. Daarnaast blijkt dat de terreinen direct ten zuiden van de Hoeverweg en ten noorden van de volkstuinten niet of nauwelijks nog betekenis hebben voor weidevogels. Meer naar het westen toe (op >800 meter) zijn destijds wel meer weidevogels aangetroffen.

De provinciale regels voor natuurcompensatie staan in de PRV (versie 1 maart 2017) en zijn verder uitgewerkt in de Uitvoeringsregel compensatie natuur en recreatie (Provincie Noord-Holland, 2014). De provincie verleent pas planologische medewerking aan een ingreep in weidevogelleefgebied als ook aan de vereisten van het compensatiebeleid wordt voldaan.

Effecten van de ingreep op beschermd weidevogelgebied

Provincie Noord-Holland heeft Beschermd weidevogelgebieden ingesteld, om daarmee bij te dragen aan realisatie van een van de hoofddoelstellingen van het provinciaal beleid: biodiversiteit. Beschermd weidevogelgebieden worden planologisch beschermd. Conform de richtlijnen uit de PRV/Uitvoeringsregel compensatie natuur (2014) moet aantasting van weidevogelgebieden daarom gecompenseerd worden. Bij aantasting van Beschermd weidevogelgebied geniet fysieke compensatie de voorkeur, maar bij aantasting van weidevogelgebied kleiner dan 5 hectare is financiële compensatie toegestaan. De compensatie omvat de beheerkosten voor minimaal een vergelijkbaar terrein voor een periode van 30 jaar.

Als gevolg van de ingreep verdwijnt een kleine oppervlakte (ca 0,012 hectare) Beschermd weidevogelgebied. Zoals hiervoor beschreven heeft het terrein echter geen betekenis

voor weidevogels en ook geen reële potentie om ooit ontwikkeld te worden tot weidevogelgebied.

Als gevolg van het gebruik van het Febo/Subwaygebouw is geen dusdanige toename in verkeersbewegingen te verwachten dat anderszins verstorende effecten op het beschermd weidevogelgebied te verwachten zijn. De exploitanten richten zich vooral op hongerige sporters en rijexamenkandidaten die toch al langs het plangebied rijden/lopen/fietsen.

Conclusie

Als gevolg van de beoogde inrichting van de kavel als horecavoorziening gaat een kleine oppervlakte Beschermd weidevogelgebied zonder betekenis of potentie voor weidevogels verloren. Dit dient conform het compensatiebeginsel in overleg met Provincie Noord-Holland (financieel) worden gecompenseerd. Hiertoe dient een aanvraag gedaan te worden bij de Provincie via de RUD NH via hun website onder de afdeling soortbescherming->aanvraagformulier soortbescherming. Er moet rekening gehouden worden met proceduretijd.

Literatuur

- Anonymus, 2017, SDOA_presentatie_170925.pdf. Dam & Partners Architecten.
- Anonymus, 2017. Provinciale Ruimtelijke Verordening maart 2017. Provincie Noord-Holland, Directie Beleid-Sector Ruimtelijke Inrichting, Haarlem.
- Anonymus, 2014. Ontwerp-Uitvoeringsregeling Natuurcompensatie. Provinciaal Blad 2014/79 Provincie Noord-Holland.
- Boddeke, P.H.N., 2017. Effecten op beschermde soorten binnen twee kavels in de Westrand, Gemeente Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-168. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N., 2015. Effecten aanleg fietspad en waterberging binnen een kavel aan de Hoeverweg te Alkmaar op beschermde soorten planten en dieren. Notitie met kenmerk 15-075/15.00513/PauBo. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Boddeke, P.H.N. & R.R. Smits, 2013. Toetsing effecten fietspad Alkmaar-Bergen op beschermde soorten en weidevogelgebieden. Rapport nr. 13-138. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Damm, T. & van Groen, F.M., 2012. Broedvogels in de Bergermeer. Inventarisatie 2012. G&G-rapport 2012-12.

NDFF.nl

Maps.noord-holland.nl

Rudnhn.nl

Ruimtelijkeplannen.nl

Toporeis.nl

Dossiernummer
20175835

ingelezen
30/04/2018

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met ing. P.H.N. Boddeke

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg
drs. C. Heunks



Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Alkmaar

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

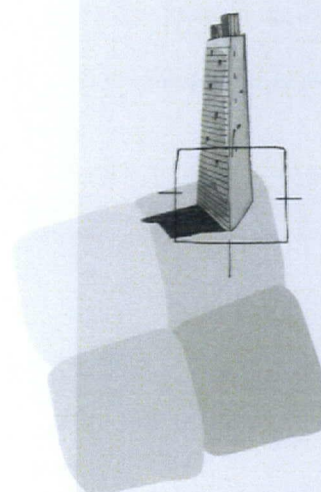
Colofon

Rapport

BügelHajema Adviseurs b.v.

Projectnummer

007.23.50.01.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

Dossiernummer
20175835

ingekomen
30/04/2018