

Gemeente Binnenmaas

Vastgesteld bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2, Heinenoord

Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Verbeelding van de geometrische plaatsbepaling

identificatiecode:

NL.IMRO.0585.BPHNDOHEINENOORDW2.VG01
NL.IMRO.0585.BPHNDOHEINENOORDW2.ON01
NL.IMRO.0585.BPHNDOHEINENOORDW2.CO01

datum:

30 maart 2017
1 november 2016
24 maart 2016

planstatus:

vastgesteld
ontwerp
voorontwerp



adviseurs in algemeen juridische zaken, ruimtelijke ordening en gebiedsontwikkeling

TOELICHTING

Inhoudsopgave

	pagina
1. Inleiding	
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied	5
1.3 Leeswijzer	6
2. Het plan	
2.1 Huidige situatie	7
2.1.1 Feitelijke situatie	7
2.1.2 Vigerende bestemming	8
2.2 Nieuwe situatie	9
2.3 Ruimtelijke structuur	10
2.3.1 Stedenbouwkundige opzet	10
2.3.2 Welstandsnota 2020	10
3. Algemeen ruimtelijk beleidskader	
3.1 Nationaal beleid	12
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	12
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	12
3.2 Provinciaal beleid	13
3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit	13
3.2.2 Programma Ruimte	14
3.2.3 Verordening Ruimte	15
3.3 Regionaal beleid	15
3.3.1 Regionale Woonvisie	16
3.3.2 Structuurvisie Hoeksche Waard	16
3.4 Gemeentelijk beleid	17
3.4.1 Structuurvisie Binnenmaas 2020	17
4. Specifieke wet- en regelgeving	
4.1 Inleiding	19
4.2 Sectoraal beleid	19
4.2.1 Gemeentelijk beleid detailhandel	19
4.2.2 Verkeer en parkeren	20
4.2.3 Milieu Algemeen	25
4.2.4 Bodem	25
4.2.5 Wet Geluidhinder	26
4.2.6 Luchtkwaliteit	28
4.2.7 Milieuzonering	29
4.2.8 Externe veiligheid	30
4.2.9 Duurzaam bouwen	33
4.2.10 Water	34
4.2.11 Flora- en Fauna	38

4.2.12 Archeologie en cultuurhistorie	39
5. Wijze van bestemmen	
5.1 Inleiding	43
5.2 Toelichting op de regels	43
5.2.1 Hoofdstuk 1 Inleidende regels	43
5.2.2 Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	44
5.2.3 Hoofdstuk 3 Algemene regels	45
5.2.4. Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	46
6. Uitvoerbaarheid	
6.1 Financiële en economische uitvoerbaarheid	47
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	47
7. Handhaving	48

Bijlagen:

1. Verkennend bodemonderzoek, Dordrecht Research B.V., 10 oktober 2015;
2. Nader bodemonderzoek, Dordrecht Research B.V, d.d. 15 januari 2016;
3. Akoestisch onderzoek, Kuiper Compagnons, 30 november 2015;
4. Watertoets (toetsresultaat en samenvatting), 12 december 2015;
5. Flora en fauna quickscan, Elzerman Ecologisch advies, 19 augustus 2015;
6. Archeologisch bureauonderzoek, SOB Research, augustus 2015.
7. Locatie-eisen Oud-Heinenoordseweg 2

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Op het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord bevindt zich een voormalige agrarische bedrijfsloods met bedrijfswoning. De bedrijfsactiviteiten zijn reeds jarenlang beëindigd.

De eigenaar van het perceel wenst de bedrijfsbestemming te saneren in ruil voor een woonbestemming.

De gemeente is bereid de vigerende bedrijfsbestemming te wijzigen in een woonbestemming en in ruil voor de sanering van de bedrijfsbestemming maximaal twee woningen toe te staan, naast de reeds op het perceel bestaande woning.

De wijziging van de bedrijfsbestemming in een woonbestemming en het planologisch toestaan van twee extra woningen op het perceel is niet in overeenstemming met het vigerend bestemmingsplan “Heinenoord”.

Om aan het plan medewerking te kunnen verlenen is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de planologische regeling voor de beoogde nieuwe situatie op het perceel Oud-Heinenoordseweg 2

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 is gelegen in het bestemmingsplan “Heinenoord”. Het perceel is gesitueerd op de grens van de bebouwde kom van Heinenoord.

De begrenzing van het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan omvat het gehele perceel Oud-Heinenoordseweg 2.



Figuur 1 Overzichtsfoto

1.3 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken zal eerst het plan worden beschreven. Daarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie en de nieuwe situatie.

In hoofdstuk 3 wordt het algemeen ruimtelijk beleidskader beschreven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de terzake relevante specifieke wet- en regelgeving. relevante beleid van Rijk en provincie worden beschreven.

In het daarop volgende hoofdstuk wordt de wijze van bestemmen toegelicht.

Hoofdstuk 6 bevat een verantwoording van de uitvoerbaarheid van het plan.

Het slothoofdstuk wordt het handhavingsbeleid beschreven.

2. Het plan

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Feitelijke situatie

Het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord is gelegen binnen de bebouwde kom van Heinenoord, op de hoek Oud-Heinenoordseweg/Dorpsstraat/Oosteinde. De Dorpsstraat en het Oosteinde worden, vanwege de aanwezige lintbebouwing en de daaraan gelegen rijksmonumenten, gezien als sterke identiteitsdragers van de kern Heinenoord.

In de directe nabijheid van het onderhavige plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten.

De bebouwing langs de Oud-Heinenoordseweg kenmerkt zich door vrijstaande woningen. Op een enkele plaats komt een twee-onder-één kap woning voor.

Een sanering van de vigerende bedrijfsbestemming in ruil voor een woonbestemming past als zodanig binnen de ruimtelijke structuur van de omgeving van het plangebied.

Aanpandig aan het perceel is een begraafplaats en een kassencomplex gelegen.

De locatie bestaat uit de kadastrale percelen Heinenoord G1012 en G1371 met een totale oppervlakte van ongeveer 2.655 m². Op de locatie bevindt zich een woonhuis en een voormalige agrarische bedrijfsloods.

Voorheen was in de loods een groothandel in groente en fruit gevestigd. In de loods vond voornamelijk de opslag plaats van aardappelen en landbouwgoederen.

Het onbebouwde locatiedeel is te noorden van het bedrijfspand geasfalteerd.

De bedrijfsactiviteiten zijn reeds jarenlang ter plaatse beëindigd. De voornamelijk bedrijfsloods is thans in gebruik als opslagloods voor goederen voor die worden verstrekt aan hulpbehoevenden.

Het woonhuis is als “burgerwoning” in gebruik.



Figuur2 bestaande toestand

2.1.2 Vigerende bestemming

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan “Heinenoord”. Dit plan is op 10 december 2009 vastgesteld door de gemeenteraad van Binnenmaas.

Aan de gronden van het onderhavig plangebied is in het vigerend bestemmingsplan de bestemming “Bedrijf” toegekend. Aan de op het perceel staande bedrijfsloods is tevens de functie-aanduiding “detailhandel” toegekend.



Figuur 3 kopie verbeelding bestemmingsplan “Heinenoord”

Op grond van het vigerend bestemmingsplan zijn ter plaatse bedrijven toegestaan in de milieucategorie 1 t/m 2 van de bij het bestemmingsplan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten. Onder voorwaarden kan ontheffing worden verleend voor het toestaan van een ander bedrijf dan op grond van voornoemde categorie is toegestaan.

In het op het perceel staande bedrijfsgebouw is tevens detailhandel toegestaan. De specifieke gebruiksregels van het bestemmingsplan zonderen echter het gebruik van detailhandel in volumineuze goederen uit.

De (bedrijfs)gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd. De maximaal toegestane inhoud van de bedrijfswoning bedraagt 650 m³.

Voorts is voor de gronden de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie” opgenomen.

Met het opnemen van de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie” is beoogd om mogelijke archeologische waarden zoveel mogelijk te beschermen.

Anderzijds wordt in het vigerend bestemmingsplan onderkend dat het niet gewenst is om tot een streng archeologisch regime over te gaan gezien de aard van het bestemmingsplan (een beheersgericht plan waarin kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen en veranderingen mogelijk zijn) en het feit dat door de gerealiseerde bebouwing in het vigerend bestemmingsplangebied de grond al zodanig is geroerd dat archeologische resten wellicht al verstoord zijn (door ophogingen, afgraven, aanleg riolering, onderkeldering, heien, etc).

Op grond van de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie” dient op basis van een archeologisch onderzoek te worden aangetoond of ingeval van (bouw)activiteiten, of het uitvoeren van werken, geen sprake is van archeologische resten, dan wel uit het onderzoek blijkt dat het niet meer noodzakelijk wordt de archeologische waarden te beschermen of veilig te stellen.

De voorgenomen wijziging van de bedrijfsbestemming in een woonbestemming en het planologisch toestaan van twee extra woningen op het perceel is niet in overeenstemming met het vigerend bestemmingsplan.

Dit bestemmingsplan voorziet in de planologische regeling voor de beoogde nieuwe situatie op het perceel Oud-Heinenoordseweg 2

2.2 Nieuwe situatie

Omdat reeds jarenlang geen bedrijfsactiviteiten meer op het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 worden uitgeoefend, wordt de bedrijfsbestemming van het perceel omgezet in een woonbestemming.

Daarbij is sprake van een globale woonbestemming. Met deze flexibele wijze van bestemmen wordt de mogelijkheid geboden om in te kunnen spelen om de vraag vanuit de markt.

Naast de bestaande woning wordt de planologische mogelijkheid geboden van nog maximaal 2 woningen op het perceel.

De nieuw te bouwen woningen sluiten aan bij het buurtschap langs de weg en zullen worden gesitueerd in de rooilijn met de bestaande woning op het perceel.

In het bestemmingsplan is een specifiek bouwvlak aangegeven waarbinnen de eventueel nieuw te bouwen woningen moeten worden opgericht. Het gaat daarbij om bouwvlakken voor het hoofdgebouw. Aan- en uitbouwen mogen buiten het bouwvlak worden opgericht. De situering van de hoofdgebouwen binnen het bouwvlak wordt overgelaten aan de vraag van de markt.

De gronden voor de voorgevelrooilijn zijn bestemd als tuin. Op deze gronden is geen bebouwing toegestaan.



Figuur 4 Verkavelingsvarianten

2.3 Ruimtelijke structuur

2.3.1 Stedenbouwkundige opzet

De nieuw te bouwen woningen (één of twee vrijstaande woningen of een twee-onder-één kap woning) worden georiënteerd op en ontsloten via de Oud-Heinenoordseweg. Qua uitstraling zullen de woningen aansluiten bij de bestaande woningen langs deze weg. De woningen worden gesitueerd in de rooilijn met de bestaande woning op het perceel en zullen daardoor een diepe voortuin hebben (circa 11 meter diep).

Hiermee ontstaat er een groene uitstraling van de percelen aan de zijde van de Oud-Heinenoordseweg, die aansluit bij de overige percelen langs deze weg. Op de perceelsgrens aan de voorzijde is een groene haag als erfafscheiding voorzien.

2.3.2 Welstandsnota 2010

In de Welstandsnota zijn de samenhang in de eigenschappen van de gebieden en objecten vertaald in objectieve toetsingscriteria die de burger en de bouwplantoetser een houvast moeten bieden bij het opstellen en het beoordelen van bouwplannen.

Met het opstellen van de welstandsnota is beoogd om een effectief, controleerbaar en klantvriendelijk welstandstoezicht in te richten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium te informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

De nota onderscheidt algemene welstandscriteria en gebiedsgerichte criteria.

Heineoord wordt in de welstandsnota aangemerkt als dijklint. Het onderhavige plangebied is gelegen op de hoek Dorpsstraat/Oosteinde/Oud-Heinenoordseweg. Dit gebied wordt in de welstandsnota omschreven als zeer open lint bestaande uit boerderijen en solitaire woningen, waarvan de onderlinge afstand groot is en de woningen afwisselend ver en minder ver van de dijk vandaan staan.

Specifiek wordt ten aanzien van de Oud-Heinenoordseweg omschreven dat deze weg behoort tot de oude structuur van Heineoord met kenmerkende vrijstaande woningen in de rooilijn, met op enkele plaatsen een twee-onder-één kap.

Het onderhavige plangebied wordt aangemerkt als zeer waardevol welstandsgebied.

Het welstandsbeleid voor deze gebieden is erop gericht de historische kwaliteit te behouden en waar mogelijk te versterken.

Het onderhavige planinitiatief beoogt de bouw van vrijstaande dan wel een twee-onder-kap woning mogelijk te maken. Het plan draagt als zodanig bij aan een versterking van de bestaande structuur ter plaatse van de Oud-Heinenoordseweg.



Figuur 5 Gebiedsindeling Welstandsnota

Ten behoeve van een kwalitatief goede en duurzame inpassing van de nieuw te bouwen woningen zijn locatie-eisen opgesteld.

De locatie-eisen zijn als bijlage 7 bij deze toelichting gevoegd. De locatie-eisen zijn afgestemd met de welstandscommissie. De door de welstandscommissie gedane aanbevelingen zijn verwerkt in de locatie-eisen.

3. Algemeen ruimtelijk beleidskader

3.1 Nationaal beleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden, en vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

In de SVIR zijn drie hoofddoelstellingen opgesteld. Deze drie hoofddoelstelling zijn vertaald in dertien nationale belangen.

Onderhavige planontwikkeling is niet in strijd met de genoemde nationale belangen.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Algemeen

Het Rijk legt met het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

In de loop van 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur (hoofdwegen en hoofdspoorwegen), de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de

veiligheid van primaire waterkeringen, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. De ladder voor duurzame verstedelijking is eveneens in 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) opgenomen.

De onderhavige ontwikkeling is niet in strijd met het Barro omdat het om een kleinschalige locale herontwikkeling gaat.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Het locatiebeleid is uit het Barro meer in algemene zin overgeheveld naar het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Daarin is per 1 oktober 2012 in artikel 3.1.6 een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden (de “ladder duurzame verstedelijking”).

De eerste trede in deze ladder verplicht de overheden om “nieuwe stedelijke ontwikkelingen” af te stemmen op de actuele (regionale) behoefte. Hierbij kan het gaan om zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten. De beide vervolgstappen uit de genoemde ladder hebben betrekking op de vraag of de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied ingepast kan worden en als dat niet mogelijk is op andere locaties, of de betreffende locatie goed ontsloten kan worden met verschillende middelen van vervoer.

Als sprake is van een kleinschalige ontwikkeling dan is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing. Uit jurisprudentie blijkt dat woningbouwplannen tot 8 woningen als een kleinschalige ontwikkeling worden aangemerkt waarop de duurzaamheidsladder niet van toepassing is (Afdeling Bestuursrechtspraak, nr. 201405237/1/R2, d.d. 24 december 2014).

Dit bestemmingsplan faciliteert de bouw van maximaal twee woningen (naast de reeds op het perceel aanwezige woning).

Gelet op de kleinschaligheid van de ontwikkeling is er derhalve geen sprake van een stedelijke ontwikkeling waarvoor de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is. Over dit onderwerp zijn bovendien regionale afspraken gemaakt en het plan voldoet hieraan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit

Op 9 juli 2014 heeft Provinciale Staten van Zuid-Holland de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) vastgesteld. De visie is op 1 augustus 2014 in werking getreden.

Met de vaststelling van de VRM zijn de Structuurvisie (Visie op Zuid-Holland 2010) en de Verordening Ruimte 2010 komen te vervallen.

De VRM geeft op strategisch niveau het ruimtelijk beleid van de provincie Zuid-Holland weer. Het ruimtelijk beleid van de provincie is verder uitgewerkt in:

- de Programma's ruimte en mobiliteit;
- de Verordening Ruimte;
- de Agenda Ruimte;

In de VRM geeft de provincie de hoofdlijnen van haar (ruimtelijk) beleid weer. De visie bevat geen eindbeeld, maar wel ambities. De ambities zijn verwoord in "vier rode draden", namelijk:

1. beter benutten en opwaarderen van wat er is;
2. vergroten van de agglomeratiekracht;
3. verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
4. bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

De rode draad "verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit" neemt daarbij een bijzondere positie in.

De provincie zet in op, en stimuleert het beter benutten en opwaarderen van de bestaande ruimte door onder andere herstructurering en binnenstedelijke transformatie.

Daarbij wordt er naar gestreefd om de leefkwaliteit van bebouwde ruimte te verbeteren.

Nieuwe (stedelijke) ontwikkelingen dienen primair plaats te vinden binnen het bestaand stads- en dorpsgebied. Aandacht wordt gevraagd voor het behoud of het versterken van de belevingswaarde van het bestaande dorpsgebied.

Het onderhavige planinitiatief beoogt de sanering van een bedrijfsbestemming binnen de bebouwde kom van Heinenoord. In ruil voor de sanering van de bedrijfsbestemming wordt de mogelijkheid geboden van twee extra woningen.

De sanering van de bedrijfsbestemming in een overwegende woonomgeving, binnen de bebouwde kom, draagt bij aan een versterking van de leefbaarheid van de kern Heinenoord en is als zodanig in overeenstemming met het provinciaal ruimtelijk beleid zoals vastgelegd in de VRM.

3.2.2 Programma Ruimte

Het Programma Ruimte beschrijft tezamen met de VRM het integrale ruimtelijk beleid van de provincie.

De vier rode draden die beschreven zijn in de VRM en die richting geven aan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en het handelen van de provincie (zie par. 3.2.1) komen ook terug in het Programma Ruimte.

In het Programma Ruimte is vastgelegd dat indien gemeente een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling wensen de realiseren, de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen dient te worden.

In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd aangegeven dat de Ladder voor duurzame verstedelijking voor de onderhavige planontwikkeling niet van toepassing is.



Figuur 6 Kaart Programma Ruimte

3.2.3 Verordening Ruimte

In de Verordening Ruimte zijn regels opgenomen waaraan bestemmingsplannen dienen te voldoen.

Ook zijn de nationale belangen zoals vastgelegd in de AmvB Ruimte in de provinciale verordening opgenomen ten behoeve van de doorwerking in de gemeentelijke bestemmingsplannen. In paragraaf 3.1.1 is aangegeven dat de nationale belangen niet van invloed zijn voor de onderhavige planontwikkeling.

In de toelichting van het bestemmingplan dient gemotiveerd te worden aangegeven dat het bestemmingsplan in overeenstemming is met het de Verordening Ruimte.

Ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan het provinciaal beleid. Het provinciaal ruimtelijk beleid gaat uit van het “ja, mits” principe. Nieuwe ontwikkelingen moeten passen bij de aard en schaal van het gebied en voldoen aan de relevante richtpunten van de Kwaliteitskaart.

Onderscheid wordt gemaakt in drie soorten ontwikkelingen: inpassing, aanpassing en transformatie.

De onderhavige ontwikkeling wordt aangemerkt als een inpassing omdat sprake is van een gebiedseigen ontwikkeling die past bij de schaal en maat van de bestaande kenmerken van het gebied. Voor een nadere verantwoording wordt verwezen naar paragraaf 2.3.1.

De planlocatie is niet aangeduid op één van de kaarten behorende bij de Verordening Ruimte 2014. Het is kleinschalige ontwikkeling die qua schaal past binnen de bestaande

stedelijke omgeving. Er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling waarvoor verantwoording van de behoefte op grond van artikel 2.1.1 van de Verordening Ruimte (ladder duurzame verstedelijking) aan de orde is. De ruimtelijke ontwikkeling past binnen de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen).

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonvisie

Het provinciaal beleid is kwantitatief en kwalitatief op regionaal niveau uitgewerkt in de Regionale Woonvisie Hoeksche Waard. De visie, “Samen voor kwaliteit” is laatstelijk geactualiseerd medio 2015.

Bij het opstellen van de woonvisie hebben de Hoeksche Waardse gemeenten ervoor gekozen om de woonvisie niet gedetailleerd uit te werken. Wel worden de ontwikkelingen benoemd die invloed hebben op het wonen in de Hoeksche Waard. Aan deze ontwikkelingen worden de opdrachten gekoppeld die de gemeenten voor de toekomst voor zich zien liggen en waarvan het voornemen bestaat deze uit te voeren.

In de woonvisie staan de volgende doelen centraal:

1. Zorgen voor voldoende geschikte woningen voor mensen die zorg ontvangen;
2. Beperken van het risico van een te grote voorraad eengezinswoningen;
3. Op peil houden van de voorzieningen;
4. Het bieden van aantrekkelijke huisvestingsmogelijkheden voor starters;
5. Zorgen dat er genoeg betaalbare (huur)woningen beschikbaar zijn.

Het onderhavige planinitiatief heeft betrekking op een zeer kleinschalige ontwikkeling (2 woningen). Gelet op de kleinschaligheid van het project is een toetsing aan de in de woonvisie weergegeven doelstellingen niet aan de orde.

Als mogelijke locaties voor nieuwbouw worden in de woonvisie genoemd locaties binnen het bestaand dorpsgebied (zogenaamde inbreiding). Woningbouwplannen dienen te passen bij de identiteit en kwaliteit van de dorpen, en dienen daaraan ten goede te komen. Ook dient de ruimtelijke omgeving er beter van te worden.

Het plangebied is gelegen binnen het bestaand stads- en dorpsgebied. De locatie betreft als zodanig een inbreidingslocatie en is daarmee in overeenstemming met de koers/accenten zoals die zijn vastgelegd in de regionale woonvisie.

Met sanering van een bedrijfsbestemming binnen de bebouwde kom in ruil voor een woonbestemming wordt bovendien de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse van het plangebied versterkt.

3.3.2 Structuurvisie Hoeksche Waard

In de Structuurvisie Hoeksche Waard wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de Hoeksche Waard tot 2030 beschreven.

Onderdeel van de Structuurvisie vormt het Ruimtelijk Plan. Het Ruimtelijke Plan is op 12 mei 2009 door de Commissie Hoeksche Waard goedgekeurd.

De Structuurvisie Hoeksche Waard, vastgesteld door de commissie Hoeksche Waard op 8 juli 2008, kent als uitgangspunt versterking van de ruimtelijke kwaliteit, de leefbaarheid en de economische vitaliteit van het Nationaal Landschap Hoeksche Waard. Naast de kernkwaliteiten uit de Nota Ruimte (het polderpatroon, het reliëf van kreken en dijken en de openheid) zijn ook historische dorpskernen en dijklinten aangegeven omdat deze bepalend zijn voor de kwaliteit van het Nationaal Landschap. De in de structuurvisie opgenomen integratiekaart biedt een toetsingskader voor ontwikkelingen.

De regio wil de leefbaarheid in de dorpen bevorderen en ruimte bieden voor ontwikkeling. De regio kiest daarbij voor een kwalitatieve benadering. Er wordt primair gebouwd voor het behoud van de leefbaarheid en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Dit bestemmingsplan faciliteert de sanering van een bedrijfsbestemming binnen de bebouwde kom. De bedrijfsbestemming wordt ingewisseld voor een woonbestemming., waarbij tevens de mogelijkheid wordt geboden voor de bouw van twee woningen (naast de reeds bestaande woning op het perceel).

Met de functiewijzing wordt uitvoering gegeven aan het regionaal beleid gericht op het bevorderen van de leefbaarheid en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, zoals vastgelegd in de regionale Structuurvisie.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Binnenmaas 2020

Met de Structuurvisie Binnenmaas heeft de gemeenteraad de agenda voor de toekomst van de gemeente vastgesteld. De Structuurvisie is door de gemeenteraad vastgesteld op 7 maart 2013.

De Structuurvisie vormt het integrale ruimtelijke ontwikkelings- en toetsingskader van de gemeente. In de visie is de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Binnenmaas tot 2020 beschreven.

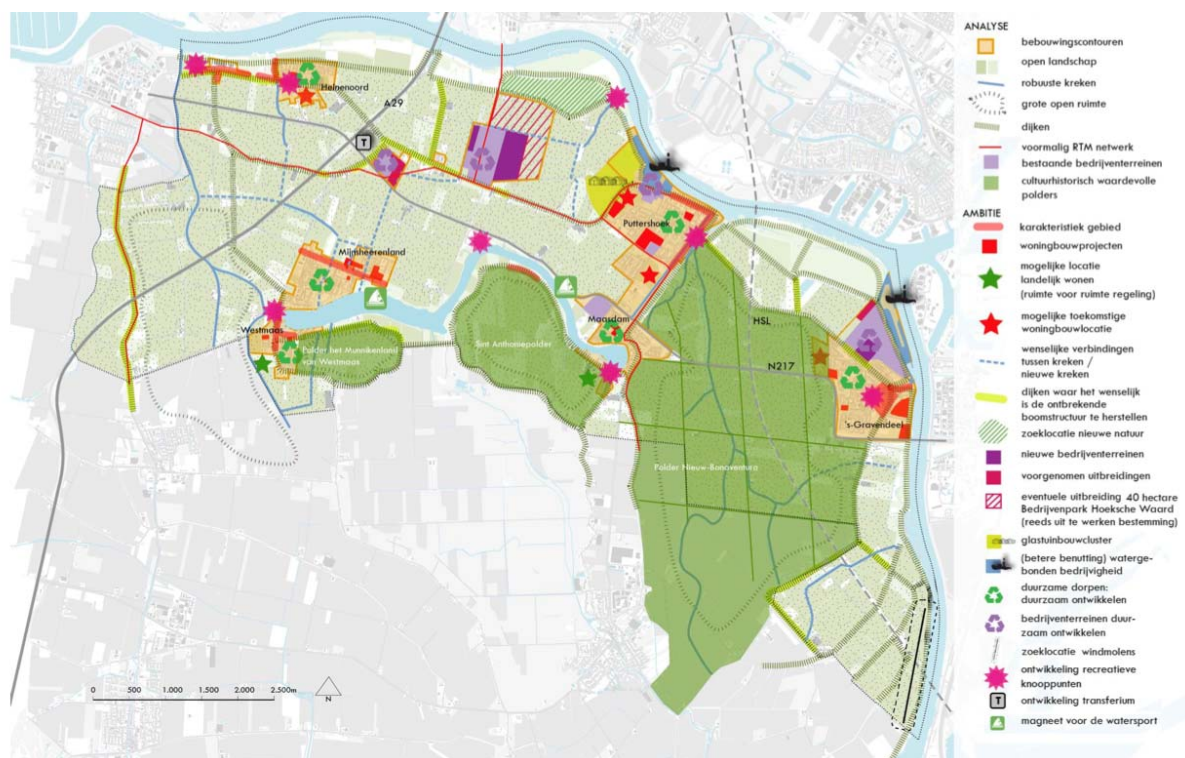
In de Structuurvisie wordt de kern Heinenoord omschreven als een typisch forensendorp met een sterke oriëntatie op Rotterdam en Oud-Beijerland.

In de Structuurvisie geeft de gemeente onder andere aan:

- de leefbaarheid van de dorpen te koesteren en die, daar waar mogelijk, wenst te versterken;
- dat het in de ruimtelijke ontwikkeling steeds meer gaat om de kwaliteit van de leefomgeving en om die reden bereid is medewerking te verlenen aan de bouw van woningen op locaties die om een andere invulling vragen, bijvoorbeeld waar nu solitaire bedrijven zijn gevestigd;
- positief te staan tegenover locaties die om een andere invulling vragen.

Dit plan voldoet aan de hiervoor genoemde beleidsuitgangspunten uit de gemeentelijke Structuurvisie omdat met de sanering van de bedrijfsbestemming in ruil voor een woonbestemming op een locatie gelegen binnen de bebouwde kom, in een overwegende woonomgeving, de kwaliteit van de leefbaarheid van de directe omgeving wordt verbeterd. De omgeving kenmerkt zich namelijk door voornamelijk woonbebouwing. Bovendien is de infrastructuur ter plaatse, gelet op de ligging van het perceel en het relatief smalle wegprofiel, niet bij uitstek geschikt voor de afwikkeling van bestemmingsverkeer ten behoeve van een bedrijfsbestemming.

Aangezien de sanering van een bedrijfsbestemming binnen de bebouwde kom bijdraagt aan een verbetering van de leefbaarheid van de kern Heinenoord wenst de gemeente medewerking aan het onderhavige planinitiatief te verlenen.



Figuur 7 Ruimtelijk beeld gemeente Binnenmaas 2020

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt beoogd de bedrijfsbestemming van het perceel om te zetten in een woonbestemming en de bouw van maximaal twee extra woningen planologisch te faciliteren.

4. Specifieke wet- en regelgeving

4.1 Inleiding

Beseft wordt dat voor een planrealisatie niet alleen het rijks-, provinciaal- en gemeentelijke ruimtelijk beleid van belang is, maar ook de uitvoeringsaspecten die voortvloeien uit de verschillende wettelijke kaders. Mede gelet op de Handreiking ruimtelijke ordening en milieu van het ministerie van VROM (geactualiseerde versie mei 2010) zal in dit hoofdstuk onder andere aandacht worden besteed aan de volgende uitvoeringsaspecten:

- Geluid (weg-, spoor-, industrie- en verkeerslawaaï)
- Luchtkwaliteit
- Bodem
- Externe veiligheid
- Geur
- Flora- en Fauna
- Archeologie
- Water
- Verkeer en parkeren

In dit hoofdstuk worden het specifieke beleid en de wettelijke verplichtingen per uitvoeringsaspect beschreven op Rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau. Ook beleid en regelgeving van het waterschap worden – waar van belang – beschreven. Per uitvoeringsaspect wordt aangegeven in hoeverre de ontwikkelingen in het plan zich verhouden tot het specifieke beleid en de wettelijke verplichtingen. Zo nodig wordt dit onderbouwd met onderzoek(en). Als niet wordt voldaan aan het beleid of aan onderdelen daarvan wordt gemotiveerd aangegeven waarom in dit geval het gerechtvaardigd is om van dit beleid af te wijken.

4.2 Sectoraal beleid

4.2.1 Gemeentelijk beleid detailhandel

In de Nota Detailhandel 2010 van de gemeente Binnenmaas wordt de bestaande detailhandelsstructuur in Binnenmaas beschreven. Daarnaast worden trends en ontwikkelingen en het bestaande beleidskader benoemd. Naast de eigenlijke detailhandel (het winkelaanbod) worden in deze nota ook de horecasector, ambulante detailhandel (markt en standplaatsen) en de dienstverlenende bedrijven, gelet op hun samenhang met het winkelbestand, beschreven.

Het onderhavige perceel aan de Oud-Heinenoordseweg heeft de bestemming “bedrijf” met onder andere de aanduiding “detailhandel”. Onder detailhandel wordt volgens de begripsbepalingen verstaan het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die, die

goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Op grond van artikel 4.5 van het vigerende bestemmingsplan “Heinenoord” is detailhandel in volumineuze goederen ter plaatse van de aanduiding detailhandel verboden.

De aanduiding “detailhandel” ter plaatse van het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 is opgenomen ten behoeve van de verkoop van groente en fruit. Hiervan wordt reeds lange tijd in de praktijk geen gebruik meer gemaakt. Om deze reden wordt het omzetten van de bedrijfsbestemming in een woonbestemming, waardoor de uitoefening van detailhandel niet meer mogelijk is, niet bezwaarlijk geacht. Bovendien zijn in Heinenoord de voorzieningen geconcentreerd aan de Dorpsstraat en de Emmastraat. Hier zijn verschillende voorzieningen gevestigd, waaronder een supermarkt. Door het verdwijnen van de mogelijkheid tot detailhandel aan de Oud-Heinenoordseweg 2 wordt het voorzieningenniveau van Heinenoord derhalve niet geschaad.

4.2.2 Verkeer en Parkeren

Rijksbeleid

Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationaal verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Permanente verbetering van de verkeersveiligheid door reductie van het aantal verkeersslachtoffers is een belangrijk punt in de Nota Mobiliteit. Daarnaast wordt kwaliteit van de leefomgeving nagestreefd door duurzame mobiliteit. Belangrijke thema's daarin zijn aandacht voor klimaat, luchtkwaliteit, geluid en natuur en landschap.

Provinciaal beleid

Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan 2002 - 2020

Het Provinciaal Verkeer- en Vervoer Plan (PVVP) van 21 januari 2004 beschrijft het beleid op het terrein van verkeer en vervoer vorm wil gaan geven. Daarbij komen onderwerpen aan de orde als bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. De provincie Zuid-Holland kiest voor een beleid van beheerste groei van de mobiliteit. Om de bereikbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving in stand te houden wordt gestreefd naar goed openbaar vervoer op alle niveaus. Ook wordt gestreefd naar een toename van het fietsgebruik. Daartoe zal een volwaardig fijnmazig netwerk van zowel verkeersveilige, sociaal veilige, als comfortabele verbindingen moeten worden gerealiseerd.

Eén van de ambities van de provincie is het oplossen van de belangrijkste knelpunten in de omgevingskwaliteit (te hoge uitstoot van vervuilende stoffen, geluidsoverlast en ruimtelijke versnippering) en het voorkomen van nieuwe knelpunten.

Programma mobiliteit

De Visie ruimte en mobiliteit van de provincie Zuid-Holland bevat het strategische beleid tot 2030. Voor mobiliteit heeft de provincie de volgende drie strategische doelen:

- Op orde brengen van het mobiliteitsnetwerk, zodat mensen en goederen doelmatig de juiste plaats kunnen bereiken.
- Verbeteren van de balans tussen mobiliteit en de kwaliteit van de omgeving, zodat mobiliteit veilig is, de omgeving leefbaar is en bijgedragen wordt aan ruimtelijke kwaliteit.
- Beter aansluiten van het aanbod van openbaar vervoer bij de maatschappelijke vraag.

Gevolgen voor visie en planopzet

Met betrekking tot het onderhavige plan wordt opgemerkt dat aan het aspect verkeersveiligheid aandacht is besteed door het parkeren op eigen terrein te regelen en zorg te dragen voor een veilige uitweg.

Voor het plangebied is sprake van een gering aantal extra verkeersverplaatsingen en kan worden volstaan met het inzicht geven in de zaken met betrekking tot verkeer en vervoer, zoals ontsluiting en parkeren. Hierop wordt in deze paragraaf ingegaan

Regionaal beleid

Regionaal Verkeers- en vervoerplan (RVVP)

Door de gemeente Binnenmaas is op 12 juni 2104 het Regionale Verkeers- en Vervoerplan vastgesteld. In het RVVP worden vijf thema's behandeld:

- de wegenstructuur;
- langzaam verkeer en recreatie;
- openbaar vervoer en ketenmobiliteit;
- goederenvervoer;
- landbouwverkeer en veiligheid.

Binnen het thema Wegenstructuur wordt gepleit voor een zogenaamde vorkstructuur. De steel in deze structuur wordt gevormd door de A29. Aan de noordkant takt de N217 daarop aan, aan de zuidkant de verbinding tussen Strijen en Piershil. Tussen die laatste wegen vormt een aantal noord-zuid wegen de tanden van de vork. Over die vorkstructuur moeten de belangrijkste verkeersbewegingen worden afgewikkeld (ook openbaar vervoer en goederenvervoer). Het RVVP bevat verder een aantal voorstellen om de veiligheid voor fietsers (langzaam verkeer) te verbeteren en de rijafstanden te bekorten. Het gaat daarbij om ontbrekende schakels binnen het net van fietsverbindingen en specifiek om scholierenroutes. Onder de noemer 'ketenmobiliteit' wordt aandacht gegeven aan de aanleg van nieuwe P + R (= Park en Ride) voorzieningen en aan het veiligstellen van bestaande voorzieningen.

Overlast van goederenvervoer moet zoveel mogelijk worden tegengegaan door het inrichten van duidelijke routes voor deze verkeerssoort. De vorkstructuur moet daarvoor verder geschikt worden gemaakt. Gebleken is dat de meeste bedrijfsterreinen in de regio daar al goed op zijn aangesloten. Als uitzondering hierop geldt het landbouwverkeer. Gelet op de

maximumsnelheid van landbouwvoertuigen is het niet wenselijk dat deze over de hoofdstructuur gaan rijden

Het RVVP bevat onder andere normen voor wat betreft het parkeren, geluidhinder en luchtkwaliteit. Aan deze deelaspecten is in deze plantoelichting afzonderlijk aandacht besteed.

Gemeentelijk beleid

Verkeersvisie Binnenmaas 2005-2020

De verkeersvisie streeft de volgende doelen na:

- blijvende bereikbaarheid (van de kernen) van Binnenmaas;
- goed onderhouden leefomgeving zodat de kernen aantrekkelijke woongebieden blijven;
- een afname van het aantal verkeersslachtoffers binnen de gemeentegrenzen;
- verminderen van de autoafhankelijkheid op de kortere afstanden;
- eenduidig, herkenbaar, begrijpelijk Duurzaam Veilig ingericht wegennet.

Beleidsuitgangspunten hierbij zijn:

- Naar Duurzaam Veilig ingerichte wegen: meer dan slechts een verkeersdrempel;
- tegengaan van autoverkeer op korte ritten / stimuleren alternatieve vervoerswijzen;
- prioriteit bij kwetsbare verkeersdeelnemers;
- naar een sturend parkeerbeleid.

Om de huidige verkeerssituatie te verbeteren en het gevoel van verkeersonveiligheid van de inwoners weg te nemen, zijn als uitwerking van de beleidsuitgangspunten streefbeelden opgesteld. De streefbeelden geven aan tot welke resultaten het te voeren beleid moet leiden. Deze zien er als volgt uit:

- streefbeeld voetgangers: extra aandacht voor de kwetsbare verkeersdeelnemers;
- streefbeeld fiets: het ideale vervoersmiddel op de korte afstand;
- streefbeeld auto: naar een herkenbare en begrijpelijke weginrichting;
- streefbeeld vrachtverkeer: economisch noodzakelijk, mits via de juiste routes;
- streefbeeld recreatieverkeer: verkeersveilig recreëren in de Hoeksche Waard;
- streefbeeld parkeren: nieuwe oplossingen bij een veranderende vraag;
- streefbeeld landbouwverkeer: naar een afwikkeling buiten de kernen om;
- streefbeeld openbaar vervoer: vervoer op maat;
- streefbeeld verkeersveiligheid: verhogen van de feitelijke en ervaren verkeersveiligheid.

Om de streefbeelden te kunnen realiseren is een beleidsprogramma opgesteld. Het beleidsprogramma richt zich met name op de aanpak van de vormgeving van de infrastructuur en maatregelen ter bevordering van de (subjectieve) verkeersveiligheid. Deze maatregelen zijn niet dusdanig ruimtelijk relevant dat deze consequenties hebben voor onderhavig bestemmingsplan. Wel zal in het uiteindelijk ontwerp gezorgd worden voor een verkeersveilige aansluiting op de Oud-Heinenoordseweg.

Gevolgen voor visie en planopzet

Ontsluiting

De Oud-Heinenoordseweg kan worden gecategoriseerd als erftoegangsweg. De snelheid bedraagt maximaal 60 km/h.

Fietsers rijden op de Oud-Heinenoordseweg tussen het overige verkeer. Vanwege het geringe verkeersaanbod als gevolg van de verbeterde ontsluiting van de kern Heinenoord richting de provinciale weg N217 is dit niet bezwaarlijk.

Het plangebied is goed bereikbaar per openbaar vervoer. Aan de Dorpsstraat – die zich op korte afstand van het plangebied bevindt – is een bushalte (Noordseweg) aanwezig, waar buslijnen 160 en 161 voorzien in de bereikbaarheid.

De bestaande opstallen in het plangebied worden ontsloten via een bestaande uitrit op de Oud-Heinenoordseweg. In westelijk richting verbindt de Oud-Heinenoordseweg het plangebied via de Dorpsstraat en de Tienvoet met de N217 en vervolgens de A29. De ontsluiting is derhalve goed te noemen.

Parkeren

De parkeernormen van de gemeente Binnenmaas zoals opgenomen in de 'Verkeersvisie Gemeente Binnenmaas' bedragen:

- 1,8 parkeerplaatsen per eengezinswoning
- 1,4 parkeerplaatsen per jongerenwoning
- 2,5 parkeerplaatsen per 2/1kap woning of vrijstaande woning, waarvan 2 op eigen erf.

Kijkend naar de normen zoals opgenomen in CROW-publicatie 317, uitgaand van de categorie 'rest bebouwde kom' en 'weinig stedelijk' zou een parkeernorm van 1,9 min. en 2,7 max. voor vrijstaande woningen en 1,8 min. en 2,6 max. voor 2/1 kapwoningen van toepassing zijn. Dit komt gemiddeld in de buurt van de parkeernorm uit de Verkeersvisie Binnenmaas.

De te slopen panden hebben overigens een parkeernorm van 0,8 parkeerplaats per 100 m² BVO, uitgaande van arbeidsextensief bedrijf, weinig stedelijk, rest bebouwde kom (identiek aan buitengebied) en minimale norm. Per saldo is dus als gevolg van de nieuwbouw ten opzichte van de bestaande situatie sprake van een beperkte toename van de parkeerdruk.

Uitgaande van de stedenbouwkundige opzet met maximaal 3 woningen komt het benodigde aantal parkeerplaatsen neer op 8 stuks. Bij nieuwbouw moet het parkeren in eerste instantie op eigen terrein worden opgelost. Indien hiervoor geen mogelijkheden zijn, kan het bestaande parkeerareaal in de onmiddellijke nabijheid worden uitgebreid. Het benodigde aantal parkeerplaatsen kan en zal echter volledig op eigen terrein gerealiseerd worden. Het plangebied biedt daarvoor voldoende ruimte. Aan de gemeentelijke randvoorwaarde wordt derhalve voldaan.

4.2.3 Milieu Algemeen

Rijksbeleid

Nationaal Milieubeleidsplan 4

Het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) is geen allesomvattend milieubeleidsplan zoals het NMP3, maar vormt als het ware een aanvulling op het NMP3. Het NMP4 kijkt verder vooruit (de beleidshorizon is 2030) en kijkt meer naar de wereldwijde dimensies van het milieuvraagstuk. Beide milieubeleidsplannen vigeren naast elkaar.

In het NMP4 wordt ingezoomd op de aanpak van een zeven grote milieuproblemen in de periode tot 2030. Bedreigingen van de gezondheid, bedreigingen van de externe veiligheid en aantasting van de leefomgeving zijn enkele die relevant zijn voor dit bestemmingsplan. De ambities die hieraan gekoppeld zijn in het NMP4 zijn “gezond en veilig” en een “hoogwaardige leefomgeving”.

Het Nationaal Milieubeleidsplan heeft geen directe gevolgen voor het plangebied. Op de aspecten externe veiligheid en het belang van een gezonde leefomgeving wordt ingegaan in de paragrafen 4.2.7 tot en met 4.2.10.

Provinciaal beleid

Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu

In de Beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu - vastgesteld door Provinciale Staten op 27 maart 2013 - staat hoe de provincie Zuid-Holland duurzaamheid ingebed heeft bij de ontwikkeling van de economie, bereikbaarheid, natuur, recreatie en bij een evenwichtige verdeling van de ruimte. Ook wordt beschreven hoe de provincie de doelstellingen voor luchtkwaliteit, externe veiligheid, geluid en bodemsanering realiseert.

Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland

De Provinciale Milieuverordening wordt in fasen, - tranches - genoemd, gewijzigd en geactualiseerd. In de Provinciale Milieuverordening zijn de hoofdlijnen van het milieubeleid en de belangrijkste ontwikkelingen op milieugebied beschreven. Op 16 december 2014 is de negende tranche in werking getreden. De Provinciale Milieuverordening bevat o.a. regels over, afvalwater, het gebruik van stortplaatsen, milieubeschermingsgebieden voor stilte en grondwater en het ontgassen van binnenschepen.

De provinciale Milieuverordening heeft geen consequenties voor dit bestemmingsplan.

Gemeentelijk beleid

Milieu-uitvoeringsprogramma

Het milieu-uitvoeringsprogramma (MUP) is tot stand gekomen in nauwe onderlinge samenwerking tussen de verschillende gemeenten in de Hoeksche Waard. De gemeenten werken samen om milieuvraagstukken te behandelen en een milieuprogramma tot stand te brengen. Steeds vaker blijkt dat activiteiten volgens de regelgeving een regionale aanpak dienen te hebben en vervolgens zo nodig een lokale uitwerking krijgen. In het kader van die regionale aanpak is een milieu-uitvoeringsprogramma opgesteld.

De opbouw van het milieuprogramma is als volgt. Bij elk onderwerp (o.a. waterbeheer, klimaat, bodembeheer, geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid) wordt aangegeven welke wettelijke verplichtingen er zijn, welke ontwikkelingen worden verwacht en wat de inzet van het gemeentebestuur is in de lokale situatie.

De onderdelen die worden genoemd in het milieu-uitvoeringsprogramma en relevant zijn voor het plangebied worden afzonderlijk in dit hoofdstuk van de plantoelichting behandeld. Het ruimtelijke initiatief sluit aan bij het beleid en de visie van de gemeente. In de planvorming is rekening gehouden met de kwaliteit van de leefomgeving.

4.2.4 Bodem

In het kader van de onderzoeksplicht van artikel 3.1.6 Bro dient onder andere de bodemgesteldheid in het plangebied in kaart gebracht te worden. Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming.

Verkennd bodemonderzoek

Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is aangegeven dat er in de omgeving van het plangebied geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Gedempte sloten of voormalige boomgaarden zijn niet aanwezig. Kijkend naar de bodemkwaliteitskaart constateert de Omgevingsdienst dat de locatie valt in de klasse “wonen heterogeen”. Dit betekent dat de bovengrond verdacht is op het voorkomen van lichte tot matige verontreinigingen.

Gelet hierop en de omstandigheid dat bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van woningbouw en daarmee een wijziging van het gebruik van de gronden, is op de locatie Oud-Heinenoordseweg 2 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennd bodemonderzoek Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord, d.d. 10 oktober 2015). Het onderzoek is als **bijlage 1** bij deze toelichting gevoegd.

Het onderzoek bevestigt de, conform de NEN 5470 gestelde hypothese omtrent het “verdachte” karakter van de locatie, door het matig verhoogde gehalte aan minerale olie en de sterk verhoogde gehalte aan PAK en barium in de grond.

Ter vaststelling van de omvang de in het verkennend bodemonderzoek geconstateerde verontreiniging is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het nader bodemonderzoek blijkt dat er geen sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Wel is geconstateerd dat ter plaatse van het voormalig afleverpunt en de ondergrondse tanks sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging. De omvang van deze licht tot matige met minerale olie verontreinigde grond bedraagt circa 150 m³.

Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden zal tot sanering van de vervuilde grond worden overgegaan. Ten behoeve van de bodemsanering zal een plan van aanpak worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Het nader bodemonderzoek, d.d. 15 januari 2016, kenmerk BR/150702, is als **bijlage 2** bij deze toelichting gevoegd.

4.2.5 Wet Geluidhinder

Regels omtrent geluidhinder zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). Sinds het einde van de jaren zeventig vormt deze wet een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige objecten bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï. In de Wet geluidhinder worden onder andere woningen beschermd (artikel 1 Wgh). Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Door deze zoneringen is er sprake van een sterke link met de Wet ruimtelijke ordening. De belangrijkste onderdelen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn:

- toestellen en geluidwerende voorzieningen;
- industrielawaaï;
- wegverkeerslawaaï;
- spoorweglawaaï;
- geluidbelastingkaarten en actieplannen.

Industrielawaaï

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein.

Spoorweglawaaï

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een spoorweg. Het aspect railverkeerslawaaï speelt derhalve geen rol bij de geplande ontwikkeling.

Wegverkeerslawaaï

Onderhavig plan betreft het realiseren van een woonbestemming voor maximaal drie woningen aan de Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord. Het plangebied is gelegen in de onderzoekszone van voornoemde weg alsook de Dorpsstraat en de Oosteinde.

De Dorpsstraat en de Oosteinde zijn gelegen in het binnenstedelijke gebied en vallen in de categorie 1-2 rijbanen. De breedte van de geluidszone van deze wegen bedraagt hierdoor 200 meter. De voorkeursgrenswaarde die op de gevels van de woningen geldt is 48 dB. De

hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh), er vanuit gaande dat de woningen worden aangemerkt als gelegen in het stedelijk gebied. Voor deze hogere geluidsbelasting dient dan wel een zogeheten hogere waarden procedure doorlopen te worden.

Correctie artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g Wet geluidhinder is bepaald dat bij akoestisch onderzoek van wegverkeerslawaaï een correctie mag worden toegepast voor het in de toekomst stiller worden van het wagenpark. Voor toetsing aan de geluidsnormen, wordt op de geluidsbelasting een correctie toegepast van -2 dB voor wegen met een representatieve snelheid van meer dan 70 km/h en -5 dB voor de overige wegen. Voor de Oud-Heinenoordseweg is de correctie van -5 dB van toepassing.

Hogere waardenbeleid

Door de gemeente Binnenmaas is in concept het 'Beleid hogere waarden Wet geluidhinder en 30 km/uur wegen' opgesteld. In dit beleidskader is aangegeven dat een verzoek om hogere waarde wordt beoordeeld op basis van de gecumuleerde geluidbelasting. Indien de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 64 dB bedraagt, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Is de gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 64 dB, dan zal er een maatwerkbesluit worden genomen. Bij het vaststellen van een hogere waarde is het van belang dat aangetoond wordt dat geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bezwaren stuit en er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat indien er een geluidluwe gevel of buitenruimte aanwezig is. Er is volgens de definities in het beleid sprake van een geluidluwe gevel indien voor (een deel van) de gevel geen hogere waarde behoeft te worden vastgesteld en waarbij de geluidsbelasting op deze gevel de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder niet overschrijdt.

Akoestisch onderzoek

Aangezien het bestemmingsplan de mogelijkheid biedt om een woningen te bouwen, is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. Het onderzoek (Kuiper Compagnons d.d. 30 november 2015, werknummer 862.306.10) is als **bijlage 3** bij deze toelichting gevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat het verkeer op de route Dorpsstraat/Oosteinde leidt tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Omdat het plan past binnen het wettelijk kader van de Wet geluidhinder en voldoet aan alle voorwaarden het hogere grenswaarden beleid kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

Het plangebied kan derhalve, na vaststelling van de hogere grenswaarde, uit oogpunt van akoestiek worden herontwikkeld. De Wet Geluidhinder vormt gezien het vorenstaande geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling.

4.2.6 Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit van toepassing. Deze Wet, onderdeel van de Wet milieubeheer, is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate. In het Besluit niet in betekenende mate is vastgelegd dat wanneer een ontwikkeling niet meer bijdraagt dan 3% aan de grenswaarde, deze niet hoeft getoetst te worden aan de wettelijke grenswaarden. Dit betekent dat meer dan 1,2 microgram per m³ wordt aangemerkt als in betekenende mate. In de Regeling niet in betekenende mate is dit doorvertaald naar 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

Het plan beoogt de realisatie van maximaal drie woningen. Conform de Regeling niet in betekenende mate zal deze ontwikkeling niet in betekenende mate bijdragen aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof en hoeft daarom niet te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Wel dient inzicht te worden gegeven in de luchtkwaliteit vanwege het beginsel van een goede ruimtelijke ordening.

Met behulp van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) kan voor diverse prognosejaren inzicht worden gegeven in de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ langs relevante wegen. In dit geval is nog nagegaan wat de concentraties zijn in de directe omgeving van de provinciale weg N217 en de Rijksweg A29 aangezien dit de maatgevende wegen zijn voor luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied.

Uit gegevens van de NSL monitoring blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ in 2015 op het nabijgelegen rekenpunt 15835438 (N217) respectievelijk 29 en 23 µg/m³ bedroegen en op het toetspunt 704002 (A29) respectievelijk 30 en 22 µg/m³. Het aantal uur- en etmaalgemiddelde overschrijdingen ligt eveneens ruim onder de grenswaarden. In de jaren 2020 en 2030 worden vergelijkbare of zelfs lagere waarden gerapporteerd. De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂, PM₁₀ (beide 40 µg/m³) en PM_{2,5} (25 µg/m³) wordt niet overschreden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

Concluderend blijkt dat de ontwikkeling van de woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Dit betekent dat de ontwikkeling voldoet aan het wetgevende kader voor luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Bovendien wordt voldaan aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening.

4.2.7 Milieuzonering

Het aspect bedrijven en milieuzonering gaat in op de invloed die bedrijven kunnen hebben op ruimtelijke ontwikkelingen. Deze invloed is afhankelijk van de afstand tussen een gevoelige bestemming en de bedrijvigheid. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling kan sprake zijn van reeds aanwezige bedrijvigheid en van nieuwe bedrijvigheid. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven komen te staan. Het doel hiervan is het waarborgen van de veiligheid en het garanderen van de continuïteit van de bedrijven.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In de brochure is een lijst opgenomen, met daarin de minimale richtafstand tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. In totaal zijn er 600 verschillende typen bedrijvigheid opgenomen elke met een eigen milieucategorie.

Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van woningbouw. 'Wonen' wordt in het kader van bedrijven en milieuzonering gezien als een milieugevoelige bestemming. Hiertoe moet worden bepaald of de beoogde ontwikkeling omliggende bedrijven niet stoort in de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten. Indien de nieuwe woning namelijk binnen de milieucontour van een bestaand bedrijf ligt, zal dit het betreffende bedrijf kunnen hinderen in de bedrijfsvoering. Daarnaast dient nog te worden vastgesteld dat de beoogde ontwikkeling geen milieubelastende activiteiten omvat.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich percelen met verschillende functies. Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een begraafplaats. Een begraafplaats kan door het geluid bij uitvaartceremonies milieuhinder veroorzaken. Op grond van bovengenoemde VNG-publicatie valt een begraafplaats in categorie 1, met een bijbehorende richtafstand van 10 m (omgevingstype rustige woonwijk).

Direct ten westen van het plangebied bevindt zich een gebied met een agrarische functie in de vorm van glastuinbouw. Kassen met en zonder verwarming behoren tot de milieucategorie 2. Hiervoor geldt een maximale richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid en 10 meter voor de aspecten geur, stof en gevaar (omgevingstype rustige woonwijk).

In de eerste plaats wordt opgemerkt dat de reeds aanwezige bedrijfswoning – die wordt omgezet naar een burgerwoning – zich op kortere afstand dan 10 meter van de begraafplaats bevindt, namelijk gerekend vanaf het hoofdgebouw op circa 8 meter. Dit heeft in de praktijk overigens nooit tot problemen geleid. De nieuw te bouwen woningen worden volgens de stedenbouwkundige opzet op grotere afstand dan 10 meter van de begraafplaats geprojecteerd, namelijk – afhankelijk van de verkavelingsvariant - op een afstand van tenminste 28 meter.

Wat betreft de afstand tot het voornoemde agrarische bedrijf staan de woningen zoals aangegeven op de stedenbouwkundige opzet op grotere afstand dan de richtafstand van 30 meter, namelijk – afhankelijk van de verkavelingsvariant - op een afstand van tenminste 36 meter. Er wordt derhalve voldaan aan de richtafstand.

Ter plaatse van het perceel Dorpsstraat 1a geldt volgens het vigerende bestemmingsplan “Heinenoord” overigens reeds een woonbestemming. Voor de milieuwetgeving c.q. geluidsbelasting is deze bestaande – op een afstand van 7 meter van het agrarische bedrijf gelegen – woning mede bepalend voor de bedrijfsvoering van het agrarische bedrijf. Door de beoogde woningbouw en de positionering van de nieuwe woningen wordt het aangrenzende agrarische bedrijf derhalve niet benadeeld.

Wat betreft de afstand van de naar burgerwoning om te zetten bedrijfswoning tot de begraafplaats wordt overwogen dat het plangebied gelet op de aanwezige functies (wonen, agrarisch en bedrijf) volgens de brochure Bedrijven en Milieuzonering kan beschouwd worden als een gemengd gebied. De brochure geeft aan dat voor een gemengd gebied een kleinere afstand tussen een functie/bedrijf en woning aangehouden mag worden, dan in een gebied dat gekenmerkt wordt als rustige woonwijk. De richtafstand mag in dat geval met één afstandsstap worden verkleind.

Geconcludeerd wordt dat het aspect milieuhinder geen belemmering oplevert voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Wet geurhinder en veehouderij

Vergunningplichtige veehouderijen moeten voor wat betreft geur van dierenverblijven voldoen aan de Wet geurhinder en veehouderij. Veehouderijen die onder het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, moeten voldoen aan de in dat besluit genoemde minimaal aan te houden afstand tot geurgevoelige objecten.

Het Besluit geeft ook minimaal aan te houden afstanden tot geurgevoelige objecten voor opslagen van veevoeder en mest. Mestbassins dienen te voldoen aan het Besluit mestbassins milieubeheer.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een geur- en/of stankcirkel, waardoor het aspect geur/stank geen belemmeringen oplevert voor de realisering van het bouwplan.

4.2.8 Externe veiligheid

Wettelijk kader externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI).

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is het wettelijke kader vastgelegd in het de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en de onderliggende regelgeving. Het beleid voor ondergrondse buisleidingen is vastgelegd in het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

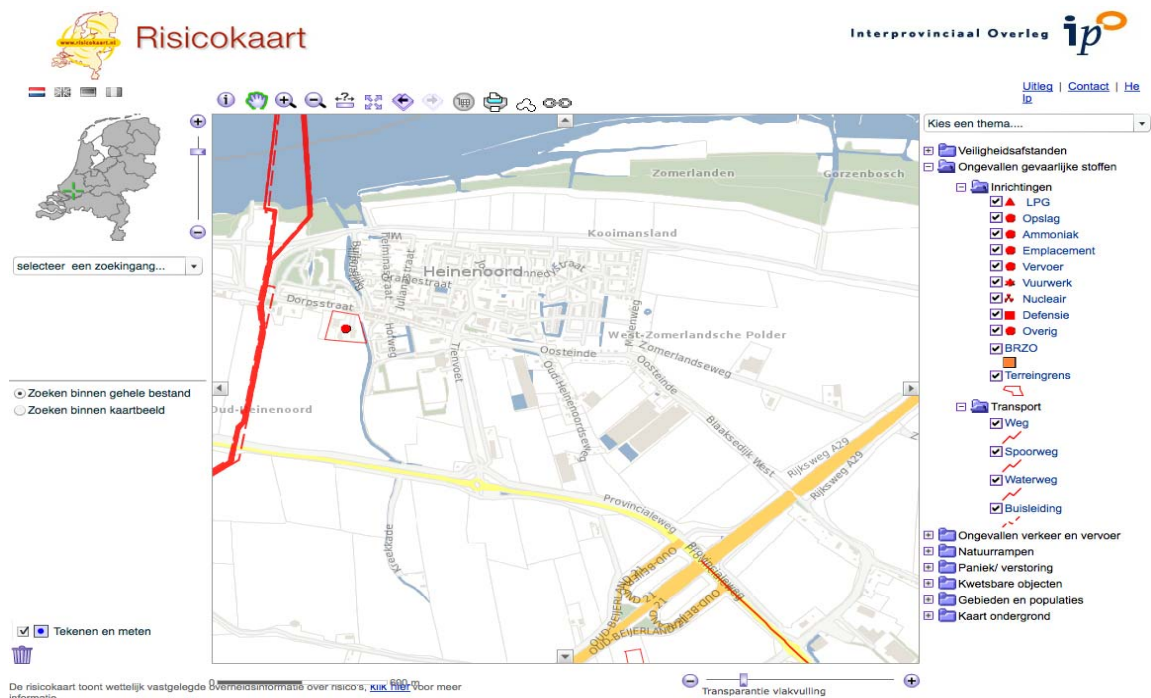
Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Het plaatsgebonden risico (PR) richt zich als maat voor het risico vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen vooral op de basisveiligheid voor personen in de omgeving van die activiteiten. Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt “vertaald” als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijv. woningen) mogen liggen.
- Het groepsrisico (GR) is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbare aantal personen, de z.g. oriënterende waarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd, kan afwijken. Deze verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR, ook als de OW niet wordt overschreden.

Beleidskader elektromagnetische straling

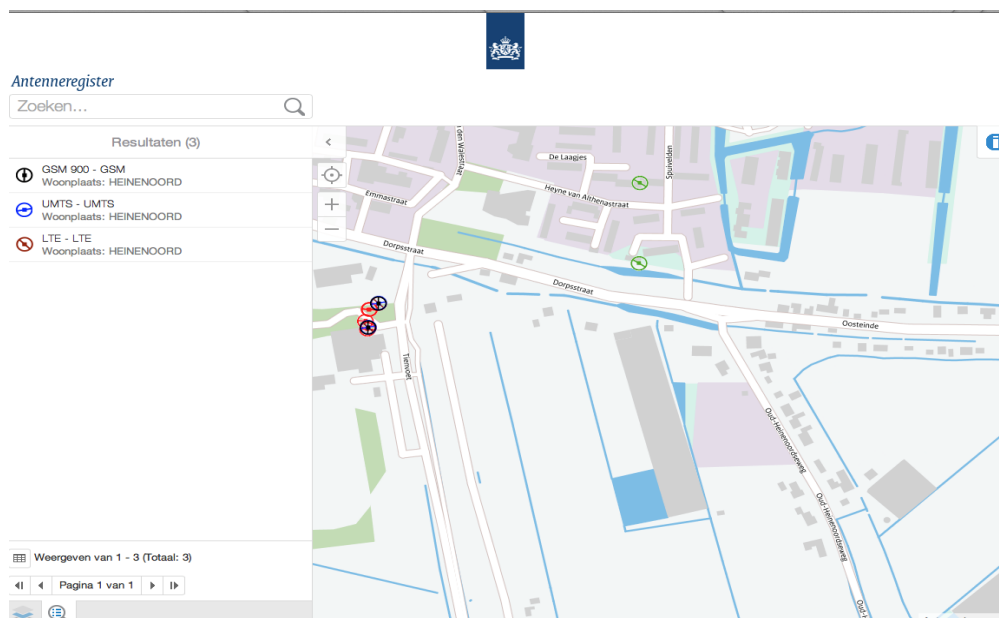
Voor hoogspanningslijnen is het beleidskader beschreven in het ‘Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen’ (Min. VROM d.d. 5 oktober 2005). Hierin adviseert de Staatssecretaris van VROM het in acht nemen van een veiligheidszone, waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Voor zendmasten (omroep/GSM/UMTS) zijn in de EU-publicatie 1999/519/EG blootstellingslimieten aanbevolen voor personen die permanent in de nabijheid van zendmasten verblijven. Nederland heeft deze aanbeveling overgenomen en opgenomen in de Telecommunicatiewet.



Figuur 8 Riscokaart Provincie Zuid-Holland

Uit de risicokaart blijkt dat er geen transportroutes, risicobedrijven, buisleidingen of hoogspanningsleidingen aanwezig zijn waarvan de risicocontouren het plangebied beïnvloeden.



Figuur 9 Antenneregister

Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen kunnen veroorzaken van de geldende blootstellinglimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten.

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het onderhavige ruimtelijke initiatief en wordt voldaan aan de eis van een goede ruimtelijke ordening.

4.2.9 Duurzaam bouwen

Rijksbeleid

Duurzaam bouwen is een manier van bouwen waarbij het milieu minder wordt belast, er een goede leefkwaliteit wordt gerealiseerd en het gebouw een lange levensduur heeft (bijvoorbeeld door flexibiliteit of goede materiaalkeuze).

Het wettelijk beleid ten aanzien van duurzaam bouwen vertaalt zich in het Bouwbesluit. Dit beleid richt zich op de energieprestatie van gebouwen en wordt gemeten met behulp van de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC). De EPC-eisen voor de nieuwbouw van een woonfunctie zijn sinds 1 januari 2011 aangescherpt van 0,8 naar 0,6. Verder gelden de volgende wettelijk eisen:

- Een minimale isolatiewaarde van $R_c=3,5$ voor dichte uitwendige scheidingsconstructies;
- Een maximale U-waarde van 1,65 voor ramen (glas en kozijn) en deuren;
- Milieuprestatie gebouw (MPG).

In 2013 geldt vanuit het Bouwbesluit de verplichting om bij de aanvraag omgevingsvergunning Bouwen een berekening aan te leveren van de milieuprestatie van een gebouw (MPG). De verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en kantoorgebouwen met nevenfuncties groter dan 100 m². De initiatiefnemer kan op twee manieren aantonen te voldoen aan het Bouwbesluit:

- zelf documenten aanleveren waarmee aangetoond wordt dat voldaan is aan het Bouwbesluit;
- het aanleveren van een SBK-bewijs MPG, hetgeen voldoende bewijs is dat voldaan is aan het Bouwbesluit.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Binnenmaas heeft haar duurzaam bouwen beleid verwoord in het Programma Duurzaam Binnenmaas en het Beleidskader Duurzaam Bouwen (april 2011). Daarin is gekozen voor GPR Gebouw als instrument om duurzaam bouwen te meten. GPR Gebouw is een meetinstrument en bestaat uit vijf modules. Per module kan een gebouw een score tussen 0 en 10 halen (hoe hoger de score hoe duurzamer het gebouw). Bij bouwen conform Bouwbesluit is de overall GPR-score van een gebouw een 6,0. De gemeente Binnenmaas heeft als ambitie voor duurzaam bouwen dat alle nieuwbouw voldoet aan een overall GPR-score van 7,0 en streeft bij alle nieuwbouw naar een overall GPR-score van 7,5. Om het duurzaam bouwen te stimuleren is de gemeentelijke subsidieverordening Duurzaam Bouwen vastgesteld. De hoogte van de subsidie is gekoppeld aan de overall GPR-score.

Ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning zal aan de wettelijke verplichting van het Bouwbesluit worden voldaan. In welke mate wordt bijgedragen aan het realiseren van de

gemeentelijke ambitie op het gebied van duurzaam bouwen zal blijken na afronding van het ontwerp bouwplan in de fase aanvraag omgevingsvergunning.

4.2.10 Water

De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat gemeente en waterschap (hier is dat Waterschap Hollandse Delta) samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en is hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets omvat onder meer overleg met de waterbeheerder en de opname van een waterparagraaf. De voorliggende paragraaf is de in het kader van de wet verplichte waterparagraaf.

Beleidskader

Een aantal beleidsdocumenten is relevant voor dit bestemmingsplan. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de relevante stukken op Europees, rijks- en provinciaal niveau. In de volgende twee subparagrafen wordt respectievelijk het beleid van de waterbeheerder en van de gemeente beschreven.

- Europees beleid
- Kaderrichtlijn Water (KRW; 2000) Rijksbeleid
- Waterbeheer 21e eeuw (WB21; 2000)
- Waterwet (2009)
- Nationaal Waterplan 2009 - 2015 (2009)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW; actualisatie 2008)

Beleid Provincie Zuid-Holland

- Provinciaal Waterplan 2010 - 2015 (2010)
- Structuurvisie & Verordening Ruimte (2014)

Beleid waterbeheerder Waterschap Hollandse Delta

Het Waterschap Hollandse Delta heeft een Waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2016-2021. In het Waterbeheerplan geeft het waterschap onder andere aan wat de doelstellingen voor de lange termijn zijn voor het waterbeheer.

Het programma bestaat uit een statisch en een dynamisch deel. Het statisch deel bevat de doelen die het waterschap wil bereiken, zowel op de lange termijn als voor de planperiode.

Het dynamisch deel bevat de maatregelen die nodig zijn om de doelen uit het statisch deel te realiseren.

Het Waterbeheerplan bevat doelen en maatregelen voor de thema's Calamiteiten zorg, Water en Ruimte, Waterveiligheid, Voldoende Water, Schoon water en Waterketen. Voor het thema Water en Ruimte is de nadere uitwerking van de deltabeslissing ruimtelijke adaptatie de belangrijkste ontwikkeling. Hierbij wordt uitgegaan van meerlaagse veiligheid: preventie (laag 1), ruimtelijke inrichting (laag 2) en crisisbeheersing (laag 3). Voor het Waterschap Hollandse Delta ligt de nadruk op de eerste laag: een overstroming voorkomen door middel van (primaire) waterkeringen. Voor de tweede laag is als doel geformuleerd dat de ruimtelijke inrichting bijdraagt aan het beperken van de gevolgen van een overstroming.

Ten aanzien van de onderhavige planontwikkeling geldt dat van belang is dat voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een compensatieplicht geldt van 10% open water voor nieuw aan te leggen verhard oppervlak.

In het onderhavige plan is sprake van een aanzienlijke reductie van het verhard oppervlak (zie ook onder: "Toekomstige inrichting").

Keurverordening Waterschap Hollandse Delta

Alle handelingen of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen, waterkeringen en waterschapswegen vallen onder de regels van de Keur. In deze verordening van het waterschap zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen om de waterstaatsbelangen veilig te stellen. Voor activiteiten binnen de beschermingszone van een watergang is een watervergunning nodig op grond van de waterwet. Het plangebied bevindt zich niet binnen ene beschermingszone van de belangrijkste watergangen. Derhalve is geen vergunning op grond van waterwet benodigd.

Gemeentelijk Waterplan 2011 – 2015

Door de gemeente Binnenmaas is een gemeentelijke waterplan 2011-2015 opgesteld. Hierin zijn de volgende doelen geformuleerd:

- Het watersysteem dient te voldoen aan de landelijke normen die gelden voor het regulier waterbeheer. In 2015 is het watersysteem duurzaam ingericht en voldoet het aan de waterkwaliteitseisen en is het biologisch gezond met een ecologische inrichting binnen de bebouwde kom.
- Op het gebied van 'waterkwantiteit' wordt gestreefd naar een optimale aan- en afvoer van water, een optimaal grond- en oppervlaktewaterpeil en voldoende berging voor hemelwater.

Gemeentelijk Rioleringsplan

Voor het verwijderen van afvalwater uit onze samenleving is riolering een onmisbare voorziening. Met deze voorziening wordt beoogd de volksgezondheid te verzekeren,

wateroverlast tegen te gaan en het milieu te beschermen. De aanleg en het beheer van de riolering is een gemeentelijke taak (zorgplicht) die zijn wettelijke basis vindt in de artikelen 4.22 en 4.23 van de Wet milieubeheer (Wm).

Het gemeentelijke rioleringsplan (GRP) vormt de basis voor het planmatige onderhoud en beheer van de riolering in de gemeente. Op de adressen die zijn uitgezonderd van de aansluitplicht op de riolering is een individuele voorziening aanwezig om huishoudelijk afvalwater te reinigen voordat het op oppervlaktewater wordt geloosd. Bij het gemeentelijk rioleringsplan behoort een financiële paragraaf die de jaarlijks te besteden budgetten aangeeft.

Voor het onderhavige perceel geldt dat er een gescheiden stelsel zal worden aangelegd, waarbij het hemelwater zal worden afgevoerd naar het nabijgelegen oppervlaktewater. Voor vuilwater zal worden aangesloten op de bestaande riolering welke is gelegen aan de overzijde van de Oud-Heinenoordseweg.

Kunstwerken

Er zijn geen belangrijke kunstwerken (van regionale betekenis) in het plangebied aanwezig.

Watergangen

Ten noorden van het plangebied bevindt zich een watergang, gelegen binnen de dubbelbestemming “Waterstaat – Waterkering”. Deze dubbelbestemming strekt zich echter niet uit tot het plangebied.

Hemelwater

Na realisatie van het plan zal hemelwater van verharde oppervlaktes worden afgekoppeld en naar het oppervlaktewater worden afgevoerd. Omdat per saldo sprake is van een afname van het verhard oppervlak, hoeft deze afvoer niet te worden gecompenseerd.

Grondwateronttrekking

Er is geen sprake van het (tijdelijk) onttrekken van grondwater.

Rioolstelsel en waterkwaliteit

In de huidige situatie is er sprake van een gescheiden systeem. Er zijn geen specifieke bestaande problemen of risico's op het gebied van waterkwaliteit.

Toekomstige inrichting

In de huidige situatie bevindt op het perceel een woonhuis met omliggende tuin en een bedrijfsloods. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt circa 2.655 m². Hiervan is circa 855 m² in gebruik als woonperceel en circa 1.800 m² als bedrijfsp perceel. Het bedrijfsp perceel

is volledig verhard. Op het bedrijfsperceel bevindt zich een bedrijfsloods van circa 855 m². Deze bedrijfsloods zal worden gesloopt en de aanwezige verharding zal worden verwijderd. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van in totaal drie woonpercelen met bijbehorend erf en tuin. Het totaal verhard oppervlak, inclusief bebouwing bedraagt in de nieuwe situatie circa 50% van het kaveloppervlak en bedraagt circa 900 m². Gesteld kan derhalve worden dat sprake is van een aanzienlijk reductie van het verhard oppervlak.

De toegestane materialen worden nader bepaald bij de architectonische uitwerkingen van het plan. Daarbij wordt aandacht besteed aan het beperken van uitlogende materialen die in aanraking komen met hemelwater, zoals koper, lood of zink als dakbedekking en in goten/pijpen.

Watertoets

Inleiding

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen.

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

Het watertoetsproces voor het plangebied Oud-Heinenoordseweg 2 is op 12 december 2015 digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. De uitkomst van de watertoets is als **bijlage 4** bij deze toelichting gevoegd. Het waterschap Hollandse Delta is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen. Uit de digitale analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat.

4.2.11 Flora- en Fauna

Rijksbeleid

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ffw) heeft als doel de populatie van de in het wild voorkomende soorten in stand te houden. Een ander doel van de Ffw is dat niet alleen de zeldzame soorten, maar alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust gelaten moeten worden. De planten en dieren kunnen op drie manieren beschermd worden:

- Door het verbieden van handelingen die de instandhouding van in het wild levende planten en dieren direct in gevaar zouden kunnen brengen;
- Kleine objecten of gebieden, die van groot belang zijn voor het voortbestaan van een bepaalde soort kunnen worden aangewezen als beschermd gebied respectievelijk beschermde leefomgeving;
- Een soort kan opgenomen worden op de Rode Lijst. Deze lijst heeft geen juridische status. Wel is juridisch vastgelegd dat de overheid zicht dient in te zetten voor de bescherming van deze soorten en het onderzoek daartoe bevordert.

Natuurbeschermingswet 1998

Voor de gebiedsbescherming vormt de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) het juridische kader. Onderzocht moet worden of de ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde gebieden (binnen en buiten het plangebied). De Nb-wet onderscheidt drie soorten gebieden:

door de minister aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
door de minister aangewezen beschermde natuurmonumenten;
door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgebieden.

Vogel- en Habitatrichtlijnen

De Vogelrichtlijn beschermt vogelsoorten die zijn genoemd in Bijlage I van de richtlijn. De Habitatrichtlijn omvat naast de bescherming van planten en dieren in gebieden die worden aangeduid als Habitatgebied, ook de bescherming van verschillende planten- en diersoorten op zich. De Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn samengevoegd in "Natura 2000".

Ecologisch hoofdstructuur

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de EHS geïntroduceerd. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Provinciaal is de Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) vastgelegd door middel van de Verordening Ruimte.

Onderzoek Flora- en Fauna

Op 19 augustus 2015 is in opdracht van initiatiefnemer door Elzerman Ecologisch Advies quick scan Flora en fauna uitgevoerd. Daarbij is het plangebied bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het plangebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna. Gezien de aard van het plangebied en de beschikbare gegevens, kan van alle soortengroepen met voldoende zekerheid een oordeel worden gegeven over het voorkomen van beschermde soorten in het gebied.

Ten aanzien van de soortenbescherming blijkt uit het uitgevoerde onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden dat er geen sprake is van belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Het aspect flora en fauna staat de beoogde herontwikkeling van het plangebied niet in de weg. Bij werkzaamheden zal wel rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht voor flora en fauna. Ter voorkoming van schade aan de flora en fauna heeft initiatiefnemer immers op grond van artikel 2 van de Flora- en faunawet de inspanningsverplichting om het doden of verontrusten van de in plangebied aanwezige dieren zoveel mogelijk te voorkomen.

De quikscan is als **bijlage 5** bij deze toelichting gevoegd. Hieruit blijkt dat er geen beschermde planten en dieren binnen het plangebied aanwezig zijn, en dat het te slopen gebouw ongeschikt is als vaste rust- en verblijfsplaats voor een beschermde diersoort. Er is geen ontheffing nodig op grond van de Flora- en faunawet.

Wat het aspect gebiedsbescherming betreft vormt het plangebied geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura-2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze natuurgebieden liggen op grote afstand van het plangebied en worden niet beïnvloed door de beoogde woonfunctie.

Resumerend wordt geconcludeerd dat de natuurwetgeving geen belemmering vormt voor realisering van het plan.

4.2.12 Archeologie en Cultuurhistorie

Rijksbeleid

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Voortvloeiend uit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

De stedenbouwkundige opzet voor het plangebied past in dit lint en draagt daarom bij aan de kwaliteiten van die in het regioprofiel worden genoemd.

De Provincie Zuid-Holland heeft in 2007 haar Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) geactualiseerd. De CHS biedt een integraal overzicht in de vorm van een kaartbeeld op provinciaal niveau van de relevante cultuurhistorische kenmerken en waarden (archeologie, historische stedenbouw, en historisch landschap). De op de cultuurhistorische kaart aangegeven trefkans of verwachtingswaarde correspondeert, wat betreft classificatie en kaartbeeld, grotendeels met de door de RCE uitgebrachte Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

[illegible]

Figuur 11 Cultuurhistorische Kaart Provincie Zuid-Holland

In opdracht van de Hoeksche Waard heeft ADC Heritage samen met ADC ArcheoProjecten een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart vervaardigd voor de Hoeksche Waard. Het doel van de archeologische beleidsadvieskaart is ondermeer om de waardevolle

archeologische elementen van de Hoeksche Waard te behouden en tegelijkertijd voor de noodzakelijke dynamiek te kunnen zorgen.

Een archeologische verwachtingskaart is een voorspellingskaart waarop verwachtingen met betrekking tot de situering van (nog) onbekende archeologische vindplaatsen zijn vertaald in termen van vlakken en zones. Op de kaart worden zones aangegeven met verschillende verwachtingen: hoge, middelhoge of lage verwachting en indien van toepassing geen verwachting.

De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor een beleidsadvieskaart, die door de gemeente wordt gebruikt voor toetsing van plannen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan vroegtijdig rekening worden gehouden met de archeologie.

Op 19 januari 2010 stelde de Commissie Hoeksche Waard de archeologische verwachtingenkaart voor de Hoeksche Waard vast. Ook het college van B&W van gemeente Binnenmaas heeft in haar vergadering van 25 mei 2010 deze archeologische verwachtingenkaart vastgesteld. Op de betekenis van deze kaart voor het plangebied wordt ingegaan in het archeologische onderzoek (zie hieronder)

Vigerende bestemmingsplan

Op grond van het geldende bestemmingsplan “Heinenoord” is ter plaatse van de bouwlocatie de dubbelbestemming “Waarde-Archeologie” (artikel 20) van toepassing. Op basis van dit artikel dient bij de aanvraag omgevingsvergunning een archeologisch onderzoeksrapport overgelegd te worden waarin de archeologische betekenis van de gronden is vastgesteld. Daarom is in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een archeologische onderzoek uitgevoerd.

Archeologisch onderzoek

Uit het archeologisch bureauonderzoek, uitgevoerd door SOB Research, d.d. augustus 2015, welke als **bijlage 6** bij deze toelichting is gevoegd, blijkt dat de voorgenomen planrealisatie kan leiden tot de aantasting van archeologische resten gerelateerd aan een boerderij uit de periode 1832-1850. Deze resten kunnen echter, vanwege de geringe ouderdom en de daarmee samenhangende geringe zeldzaamheidswaarde, als niet behoudenswaardig worden beschouwd.

Oudere archeologische resten kunnen worden aangetast wanneer de bodem tot op een grotere diepten dan 1 beneden het maaiveld worden verstoord. Deze verstoringsdiepte geldt echter niet voor heipalen. Wanneer de heipalen met een normale dichtheid worden aangebracht wordt dit, vanwege de zeer geringe oppervlakte van de heipalen, niet beschouwd als een significante bodemverstoring.

Mocht er onverhoopt bij de werkzaamheden sprake zijn van een toevalsvondst dan zal daarvan op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een melding worden gedaan.

Omdat er een middelhoge tot hoge kans bestaat dat in het plangebied in dieper gelegen geologische horizonten wel archeologische waarden aanwezig kunnen zijn, is de dubbelbestemming “Waarde - Archeologie” in het bestemmingsplan opgenomen.

5. Wijze van bestemmen

5.1. Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht op welke wijze de hiervoor beschreven, gewenste ontwikkelingen juridisch zijn vertaald. Ingegaan wordt op de juridische opzet van het bestemmingsplan (het karakter van het plan, de geometrische plaatsbepaling (verbeelding) en de regels.

Karakter van het plan

Bij de opzet van het plan is gekozen voor een globale wijze van bestemmen. In het plan is sprake van zogenaamde globale eindbestemmingen. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kunnen direct omgevingsvergunningen worden afgegeven.

Het bestemmingsplan voldoet aan de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP-2012) en het Informatie-model Ruimtelijke Ordening 2012 (IMRO-2012) en de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen 2012 (PRBP-2012).

Regels

De regels bevatten bepalingen omtrent het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of nog op te richten bouwwerken.

De regels zijn onderverdeeld in vier paragrafen, te weten:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1);
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2);
- Algemene regels (hoofdstuk 3);
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4).

Toelichting

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

5.2 Toelichting op de regels

5.2.1 Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard die gebruikt worden in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van

bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel “Wijze van meten” opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Begrippen

Geeft de definities van een aantal in de regels voorkomende begrippen. Hierdoor wordt de interpretatie daarvan vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot.

Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe de in het plan voorkomende maten dienen te worden bepaald.

5.2.2 Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In deze paragraaf van de regels zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Tevens zijn, waar wenselijk, flexibiliteitsbepalingen opgenomen. Bij de opzet van de artikelen over de bestemmingen is een vaste indeling aangehouden teneinde het overzicht en daarmee de duidelijkheid te vergroten.

Dit bestemmingsplan kent de bestemmingen: “Tuin”, “Wonen” en “Waarde – Archeologie”.

Bestemming “Tuin”

Deze bestemming betreft in principe niet openbare gronden, die “Tuin” zijn in de gebruikelijke betekenis van het woord en die dienen te blijven. Op deze gronden zijn alleen bouwwerken, geen gebouw zijnde, en erkers toegestaan.

Bestemming “Wonen”

Deze bestemming is toegekend aan het gehele plangebied, met uitzondering van de tot “Tuin” bestemde gronden .

Het maximaal toegestane aantal woningen is beperkt tot 3 (inclusief de reeds op het perceel staande woning).

Binnen het bestemmingsvlak is aan de reeds bestaande woning een bouwvlak toegekend met de nadere aanduiding “vrijstaand”.

Voor de nieuw te realiseren woningen is één bouwvlak toegekend met de specifieke bouwaanduiding-1. Binnen dit bouwvlak zijn maximaal 2 woningen toegestaan. Het woningtype kan zowel vrijstaand als twee-aaneen gebouwd zijn.

Het hoofdgebouw dient binnen het bouwvlak te worden gebouwd

Met deze flexibele wijze van bestemmen is beoogd maximaal in te kunnen spelen om de vraag vanuit de markt.

Bestemming “Waarde – Archeologie”

Het plangebied heeft de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie” gekregen. Voor het plangebied betekent dit dat uitsluitend bouwwerken mogen worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

Als het gaat om bestaande bouwwerken ten behoeve van andere bestemmingen zoals wonen, geldt dat vervanging, vernieuwing of verandering van deze bouwwerken is toegestaan mits de oppervlakte niet wordt uitgebreid. Voor nieuwe bouwwerken ten behoeve van andere bestemmingen geldt dat deze toegestaan zijn met een oppervlakte van ten hoogste 100 m² of als deze onder graaf- of heiwerkzaamheden worden geplaatst. Een en ander uiteraard met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende (bouw)regels.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd ontheffing te verlenen van deze regels. De aanvrager draagt zorg voor de archeologische onderzoeken die nodig zijn voor een goede beoordeling van het verzoek tot afwijking. Daarnaast is een aanlegvergunningstelsel opgenomen voor het uitvoeren van werken en/of werkzaamheden. Indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische waarden aanwezig zijn, dan kunnen burgemeester en wethouders door middel van een wijziging, de dubbelbestemming van de gronden die tot het onderzoeksgebied behoren, verwijderen.

5.2.3 Hoofdstuk 3 Algemene regels

Antidubbelregel

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een bouwvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om bouwvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

Algemene bouwregels

Dit artikel heeft betrekking op de situatie indien de bestaande maatvoering afwijkt van de regels van dit bestemmingsplan.

Algemene regels met betrekking tot ondergronds bouwen

In dit artikel is een regeling opgenomen met betrekking tot de bouw van ondergrondse bouwwerken.

Algemene gebruiksregels

In dit artikel is in algemene zin aangegeven wanneer sprake is van strijdig gebruik met de regels uit het bestemmingsplan.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Zo bevat deze regel een standaardregeling die beperkte afwijkingen in de maatvoering bij de uitvoering van bouwplannen mogelijk maakt.

Algemene wijzigingsregels

Dit artikel maakt een geringe overschrijving van de bestemmingsgrenzen mogelijk.

5.2.4. Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij ontwikkelingen die door middel van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk aan te tonen in hoeverre de beoogde plannen financieel haalbaar zijn en wie de risicodragende partij is. In dit kader is in afdeling 6.4 Wro bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen, indien een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen, bouwplan is voorgenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien de plankosten anderszins zijn verzekerd, bijvoorbeeld door een anterieure overeenkomst. De plankosten voor het planproces en eventuele planschade als gevolg van de vaststelling van het bestemmingsplan zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Ten behoeve van de plankosten en planschade wordt tussen de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afgesloten. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en wordt afgezien van opstellen van een exploitatieplan.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Overleg artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de wettelijke overlegpartners. Van het Waterschap Hollandse Delta is een overlegreactie ontvangen. De reactie van het Waterschap is in dit bestemmingsplan verwerkt.

6.2.2 Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 6 juni 2016 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens de termijn van terinzagelegging zijn geen inspraakreacties ontvangen.

6.2.3 Terinzagelegging ontwerp

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 28 november 2016 tot en met 8 januari 2017 ter inzage gelegen. Tijdens de termijn van terinzagelegging zijn geen zienswijzen ingediend.

7. Handhaving

Een ander belangrijk uitvoeringsaspect bij toepassing van het plan is van juridische aard. Het gaat hierbij om de handhaving en het toezicht op naleving van het bestemmingsplan. Deze handhaving is van cruciaal belang om de in het plan opgenomen ruimtelijke kwaliteiten ook op langere termijn daadwerkelijk te kunnen “vasthouden”.

Daarnaast is handhaving van belang uit een oogpunt van rechtszekerheid: in beginsel dienen alle grondeigenaren en gebruikers door de gemeente op een zelfde wijze daadwerkelijk aan het plan te worden gehouden.

Handhaving bestaat uit drie fasen:

- Handhaving start bij het bieden van de noodzakelijke informatie, in dit geval de informatie opgenomen in dit bestemmingsplan (kaart/digitale verbeelding, regels en toelichting);
- Bij concrete overtredingen zal primair in minnelijk overleg worden getracht deze op te lossen;
- Als het minnelijk overleg niet tot het gewenste doel leidt, zal feitelijk optreden onontkoombaar zijn. Wanneer daadwerkelijk handhavend opgetreden moet worden en de aard van de overtreding het toelaat, gaat de voorkeur naar het opleggen van een last onder dwangsom boven het toepassen van bestuursdwang. In die gevallen waar sprake is van een illegale situatie die acuut gevaar voor mens en omgeving oplevert en die directe actie behoeft, wordt bestuursdwang toegepast.

In beginsel zullen signaleringen van overtredingen, ongeacht de aard en omvang, altijd een vervolg krijgen in de zin van legalisatie (bestemming en/of vergunning), aanschrijving, of onder bepaalde voorwaarden en gedoogbesluit. Alleen op deze wijze kunnen niet gewenste ontwikkelingen tijdig worden tegengegaan en kunnen eventueel te accepteren afwijkingen (tijdelijk) worden gedoogd. Tevens wordt voorkomen dat de handhaving afglijdt naar een ongewenst niveau.

Handhaving vindt plaats aan de hand van controles. Deze vinden op verschillende manieren en momenten plaats:

- Via controles achteraf op verleende bouwvergunningen;
- Via ad-hoc controles vanaf de openbare weg en aan de hand van klachten/meldingen van burgers;
- Via een systematische controle 1 keer per jaar, zo mogelijk vanaf de openbare weg en desnoods door percelen te betreden.

Zodra een overtreding is geconstateerd wordt nagegaan of oplossingen mogelijk zijn (legalisatie). Kan geen vergunning worden verleend (bijvoorbeeld als de overtreding in strijd is met het bestemmingsplan of welstandseisen) dan vindt een gesprek plaats tussen de overtreder en de gemeente. Zo nodig treedt de gemeente handhavend op en kan een dwangsom of bestuursdwang worden toegepast.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1:

Verkennd bodemonderzoek, Dordrecht Research B.V., 10 oktober 2015

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

OUD-HEINENOORDSEWEG 2

HEINENOORD

Dordrecht Research B.V.
Visserdijk Beneden 70
3319 GW Dordrecht
078 - 6310466

i.o.v. Dhr. A. de Graaf
Oud Heinenoordseweg 2
3274 KD Heinenoord

Onderzoeknr. 150701
10 oktober 2015



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. INVENTARISATIE	4
2.1 SITUATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2 EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN EN HISTORISCHE INFORMATIE ...	4
2.3 GEOHYDROLOGIE.....	5
2.4 HYPOTHESE.....	5
3. OPZET VAN HET ONDERZOEK.....	6
4. VELDWERK.....	8
4.1 UITVOERING VAN HET VELDWERK	8
4.2 RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	8
5. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	11
5.1 UITVOERING VAN HET CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	11
5.2 TOETSINGSCRITERIA	13
5.3 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN.....	14
5.3.1 GROND.....	14
5.3.2 GRONDWATER.....	15
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
7. BETROUWBAARHEID EN ONAFHANKELIJKHEID ONDERZOEK	18

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets met boorposities
3. Boorprofielen met verklaringenblad
4. Getoetste analyseresultaten
5. Analyserapport
6. Foto's

1. INLEIDING

In verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging op de locatie heeft Dordrecht Research B.V., in opdracht van dhr. A. de Graaf, een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie Oud Heinenoordseweg 2 te Heinenoord.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit in grond en grondwater op bovengenoemde locatie ten behoeve van de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning. Hiertoe is de kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij boringen zijn verricht en grond- en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de opzet van het onderzoek wordt de NEN 5740 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grondkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden er indien noodzakelijk, aanbevelingen geformuleerd.

2. INVENTARISATIE

2.1 SITUATIEBESCHRIJVING

Op de locatie bevindt zich een woonhuis en naastgelegen bijbehorende landbouwschuur. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 2655 m². Hiervan is circa 855 m² in gebruik als woonperceel en circa 1800 m² als bedrijfsperceel.

Het onbebouwde deel van het bedrijfsperceel is grotendeels verhard met asfalt. In de landbouwschuur is een gesloten betonvloer aanwezig. Ter plaatse van het woonperceel bestaat het onbebouwde deel hoofdzakelijk uit tuin.

De locatie is kadastraal bekend als: Gemeente Heinenoord, sectie G, nr. 1012. De rijksdriehoekscoördinaten van een centraal punt binnen de onderzoekslocatie zijn X= 092.568, Y= 426.589.

De regionale ligging van de locatie wordt weergegeven in bijlage 1.

2.2 EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN EN HISTORISCHE INFORMATIE

Uit historische kaartmateriaal (1850-1925) blijkt dat in deze periode de landbouwschuur reeds wordt weergegeven als bebouwing. Het woonhuis is gebouwd medio 1970. Tevens blijkt uit deze kaarten dat globaal tussen de huidige woning en de schuur een watergang heeft gelopen. De watergang is thans niet meer aanwezig. Waarmee de watergang destijds is gedempt is onbekend.

Vanaf 1972 is de locatie in eigendom van de heer A. de Graaf en is de locatie gebruikt voor opslag en verkoop van groenten. Voor zover bekend is de schuur voordien altijd gebruikt voor landbouwdoeleinden. De laatste twee jaar wordt de schuur uitsluitend gebruikt voor opslag en inzameling van goederen (hoofdzakelijk kleding en persoonlijke verzorgingsproducten) ten behoeve van humanitaire hulp.

In het digitale informatie systeem "Bodemloket" van de Provincie Zuid-Holland zijn van de locatie twee registraties bekend. Zo is een registratie van een ondergrondse opslagtank voor vloeibare brandstoffen bekend en een registratie als transportbedrijf.

De ondergrondse dieseltank is in 2005 door Milieutec buiten gebruik gesteld. Op het KIWA-certificaat staat vermeld dat de zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond niet is verwijderd. Uit de door de eigenaar ter beschikking gestelde stukken blijkt dat voorafgaand aan de buitengebruikstelling van de ondergrondse tank een beperkt zintuiglijk bodemonderzoek is uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is vastgelegd dat de grond rond de tank en de grond ter plaatse van het destijds aanwezige afleverpunt verontreinigd is met minerale olie.

De Milieudienst Zuid-Holland Zuid heeft destijds in een schrijven aangegeven dat deze verontreiniging nader dient te worden onderzocht en het vaststellen van de mate en omvang van de verontreiniging noodzakelijk wordt geacht. Voor zover bekend is een dergelijk nader bodemonderzoek nooit uitgevoerd.

Op de interactieve bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid wordt de bovengrond van de locatie ingedeeld in de klasse 'wonen heterogeen'. De ondergrond van de locatie wordt ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'. De bodemfunctie ter plaatse is 'wonen'.

Op basis van bovenstaande vooronderzoek wordt vastgesteld dat het bedrijfsmatig gebruikt gedeelte van de locatie wordt aangemerkt als potentieel verdacht met heterogeen verdeelde kans op verontreiniging met zware metalen en PAK in de grond (algemene bodemkwaliteit rond de landbouwschuur) en minerale olie ter plaatse van de ondergrondse tank en voormalig afleverpunt. Met uitzondering van de gedempte watergang tussen landbouwschuur en woonhuis is het woonperceel in principe onverdacht.

2.3 GEOHYDROLOGIE

Het maaiveld van de locatie ligt op ca. -0,5 m. t.o.v. NAP..

Uit boor- en sondeergegevens uit de omgeving van het terrein blijkt dat ter plaats van de onderzoekslocatie een slecht doorlatende, holocene deklaag aanwezig is met een dikte van circa 16 meter (Wefstland Formatie). Deze deklaag bestaat uit klei en glauconiethoudende, fijnzandige kleilagen. Hieronder bevindt zich het circa 10 meter dikke eerste watervoerende pakket bestaande uit grof zand (Formatie van Kreftenheye en Sterksel).

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bepaald, doch waarschijnlijk noordelijk gericht naar de dichtst bijzijnde afwateringseenheid (slootje).

De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa -1,0 meter t.o.v. NAP. De stijghoogte van het freatische grondwater bedraagt circa -1,5 meter t.o.v. NAP. Op de locatie is derhalve sprake van een kwelsituatie.

2.4 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese opgesteld over het karakter van de onderzoekslocatie.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie, milieuhygiënische gezien, als 'verdacht' aangemerkt. Voor het onderzoek zal dan ook een strategie worden toegepast voor een voor een verdachte locatie (strategie VED-HE).

3. OPZET VAN HET ONDERZOEK

Ten behoeve van de vastlegging van de milieukundige situatie van de bodem wordt uitgegaan van de NEN 5740, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" van het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI; ICS 13.080.05 d.d. januari 2009).

Op basis van de thans bekende gegevens wordt in het kader van de NEN 5740, voor deze locatie uitgegaan van een onderzoekstrategie voor een onverdachte locatie (strategie VED-HE).

Met inachtneming van bovenstaande uitgangspunten wordt de in tabel 1 weergegeven onderzoekopzet noodzakelijk geacht.

Tabel 1: onderzoekopzet bodemonderzoek

Onderzoekslocatie	Oppervlakte in m².	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
		tot ca. 1,0 m.-mv.	èn boring tot max. 2 m.-mv.	èn boring met peilbuis	boven-grond	onder-grond	grondwater
Ondergrondsetank + voormalig afleverpunt			2	1		2	1
Gedempte watergang			6			*	
Bedrijfsperceel	1800	7	2	1	2	1	1
Woonperceel	855	1	1		1		
TOTAAL	2655	8	11	2	3	3	2

* alleen wanneer zintuiglijk afwijkende kenmerken worden waargenomen die duiden op (sloot)demping met bodemvreemde materialen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zal conform de vigerende regelgeving bijzondere aandacht worden geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op- of in de bodem. Indien in de bodem significante bijmenging aan puinhoudende materialen wordt aangetroffen (>5%), wordt een aanvullende analyse op de aanwezigheid van asbest noodzakelijk geacht.

Bij de positionering van de boringen wordt rekening gehouden met de aandachtspunten als weergegeven in hoofdstuk 2 (inventarisatie).

Het veldwerk zal, indien niet anders vermeld in de rapportage, uitgevoerd worden volgens de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen, waarbij het vrijkomende boormateriaal voortdurend zintuiglijk zal worden beoordeeld en beschreven in boorstaten.

De grond- en grondwatermonster(s) zullen, worden geanalyseerd op de vigerende NEN-analysepakketten. De grondmonsters nabij de ondergrondse tank en voormalig afleverpunt worden alleen geanalyseerd op minerale olie en het grondwater ter plaatse op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Bovengenoemde pakketten omvatten de volgende parameters:

NEN-pakket voor grond:

- droogrest, lutum en organische stof
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK; 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB's)
- minerale olie (G.C.)
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

NEN-pakket voor grondwater:

- pH (zuurgraad), Ec (elektrisch geleidingsvermogen)
- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, ethylbenzeen, tolueen, xylenen, styreen)
- (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen (17 verbindingen incl. vinylchloride en tribroommethaan)
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (naftaleen)
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

De grond- en grondwatermonsters zullen conform accreditatieprogramma AS3000 geanalyseerd worden door een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium.

4. VELDWERK

4.1 UITVOERING VAN HET VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 2 en 8 september 2015.

Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 5 d.d. 12-12-2013, VKB-protocol 2001, versie 3.2 d.d. 12-12-2013 (handboringen peilbuizen grondmonsters classificatie en inmeten) door de hiervoor gekwalificeerde medewerker P.R. van Weert van Dordrecht Research B.V. en veldwerker in opleiding R. van Wijngaarden.

Bij het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis en de bemonstering is rekening gehouden met de waargenomen veldkenmerken.

In totaal zijn 21 boringen verricht, waarvan de boringen 11, 15 en 16 zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

De boorposities worden weergegeven in bijlage 2.

Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3). Van de bij het boren vrijgekomen grond zijn in totaal 60 grondmonsters genomen.

Het grondwater is op 15 september 2015 bemonsterd.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 5 d.d. 12-12-2013, VKB-protocol 2002, versie 4 d.d. 12-12-2013 (het nemen van grondwatermonsters) door hiervoor gekwalificeerde medewerker C.C. Visser van Dordrecht Research B.V..

4.2 RESULTATEN VAN HET VELDWERK

Bij aanvang van het veldwerk is een inspectieronde over de locatie gemaakt. Bij de inspectieronde zijn geen bijzonderheden waargenomen waarvoor aanpassingen met betrekking tot de onderzoeksopzet noodzakelijk zijn.

De waarnemingen tijdens het veldwerk worden weergegeven in bijlage 3 (boorprofielen). Het aangetroffen globale bodemprofiel op de onderzoekslocatie bestaat uit zwak zandige klei tot circa 2,0 m.-mv. gevolgd door veen tot de maximaal geboorde diepte van circa 2,9 m.-mv..

De zintuiglijk waargenomen afwijkende kenmerken op bovengenoemd globale bodemprofiel worden omschreven in onderstaand tabel 2.

Tabel 2: zintuiglijk waargenomen afwijkende kenmerken (grond)

BORING	DIEPTE m.-mv.	WAARGENOMEN AFWIJKENDE KENMERKEN
01	0,0-1,0	zwak kolengruis- en baksteenhoudend
	1,0-1,5	zwak baksteenhoudend
03	0,2-0,5	zwak grindig, matig metselpuinhoudend
04	0,15-0,5	sporen metselpuinhoudend
05	0,2-0,6	zwak zandcementhoudend en sporen kolengruis
	0,6-1,0	sporen puin
06	0,1-0,4	zwak grindig, zwakke oliegeur
	0,42-1,0	matige oliegeur
07	0,12-0,47	zwak grindig, sterk puinhoudend
08	0,1-0,5	zwak puinhoudend
09	0,07-0,13	zwak grindig en sporen puin
	0,1-0,6	sterke caroleumgeur, zwak houthoudend en sporen puin
10	0,0-0,5	matig puinhoudend
11	0,3-0,5	volledig kolengruis
12	0,0-0,5	matig puin
13A, 13B en 13C	0,15-0,3	sporen kolengruis en zwak puinhoudend
	0,3-0,5	volledig kolengruis
	0,5-0,8	volledig puin
	0,8-1,5	zwak puinhoudend
14A, 14B en 14C	0,4-1,0	sporen baksteen en zwak kolengruis
15	0,15-0,5	sporen puin
	0,5-1,0	sporen puin
	1,0-1,5	matige olie op water reactie en oliegeur
16	0,15-1,3	zwak puinhoudend
	1,3-2,0	zwak roesthoudend
17	0,5-1,0	sterke oliegeur, zwak grindig
	1,0-1,5	sterke oliegeur
	1,5-2,0	matige oliegeur

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (FTU) zoals deze zijn waargenomen in de peilbuis op 15 september 2015 worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: veldwaarnemingen grondwater

PEILBUIS	Filterstelling in m.-mv.	Grondwaterstand in m.-mv.	Zuurgraad (pH)	Elektrische geleidbaarheid (Ec) in $\mu\text{S}/\text{cm}$	Troebelheid (FTU)
11	1,9-2,9	0,65	6,13	1720	2,13
15	0,2-2,2	0,48	6,48	1850	15,6
16	1,5-2,5	0,52	6,45	2010	14,8

Opgemerkt wordt dat het inmeten van de grondwaterstand een momentopname is en afhankelijk van diverse factoren (o.a. seizoensinvloeden) kan fluctueren.

De in het veld gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn normaal voor de omgeving en geven geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Tijdens het afpompen van het grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkende kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreiniging.

5. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

5.1 UITVOERING VAN HET CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

Voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater worden de monsters chemisch-analytisch onderzocht.

Uit de genomen grondmonsters zijn 7 grondmonsters geselecteerd waaruit op basis van boorpositie, diepte van monstername, ligging van het freatisch grondwaterniveau, textuur, en zintuiglijke waarnemingen 2 mengmonsters zijn samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters en de parameters waarop is geanalyseerd staan vermeld in tabel 4.

Tabel 4: analyseprogramma grondmengmonsters

(MENG) MONSTER	BORING	DIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OMSCHRIJVING
01	01	0,0-0,5	NEN-pakket* grond	kleiige bovengrond zwak puin- en of kolengruishoudend
	04	0,15-0,65		
	05	0,2-0,6		
	08	0,1-0,6		
	14	0,04-0,54		
	15	0,15-0,5		
	16	0,15-0,65		
02	07	0,15-0,5	NEN-pakket* grond	zandige bovengrond sterk puinhoudend
03	09	0,2-0,6	NEN-pakket* grond	klei, zwak grind-, zwak hout- en sporen puinhoudend, sterke carboleumgeur
04	01	1,5-2,0	NEN-pakket* grond	kleiige ondergrond zonder bodemvreemde bijmengingen
	08	1,1-1,6		
	11	1,0-1,5		
	13B	1,5-2,0		
	14A	1,2-1,7		
05	11	0,3-0,5	NEN-pakket* grond	zand, sterk kolengruishoudend
	13	0,3-0,5		
06	15	1,0-1,5	minerale olie + org. stof	klei, matige oliegeur (bij ondergrondse tank)
07	17	1,0-1,5	minerale olie + org. stof	klei, sterke oliegeur (bij voormalig afleverpunt)

* Zie voor de samenstelling van de NEN-pakketten Hoofdstuk 3 Opzet van het Onderzoek.

Van de grondmengmonsters is ten behoeve van de vaststelling van de bodemafhankelijke referentiecriteriën tevens het gehalte aan lutum en organische stof bepaald.

De verrichte analyses op de grondwatermonsters staan vermeld in tabel 5.

Tabel 5.: analyseprogramma grondwatermonsters

PEILBUIS	FILTERDIEPTE m.-mv.	ANALYSEPROGRAMMA	OPMERKINGEN
11	1,9-2,9	NEN-pakket* grondwater	peilbuis centraal binnen onderzoekslocatie
15	0,2-2,2	minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen	peilbuis met drijfslagfilter nabij tank (met olie verdacht)
16	1,5-2,5	minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen	peilbuis met filter 0,5 m. tot 1,5 m.-freatische grondwater, nabij tank (niet verdacht met olie)

* Zie voor de samenstelling van de NEN-pakketten Hoofdstuk 3 Opzet van het Onderzoek.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarde zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 1 juli 2013, Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013 " worden vermeld in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

5.2 TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen van het Ministerie van VROM ("Circulaire bodemsanering 2013", Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013). De analyseresultaten, getoetst aan de (berekende- generieke) toetsingscriteria uit deze circulaire staan vermeld in bijlage 4. In bijlage 5 wordt het analyserapport weergegeven.

In de circulaire zijn toetsingscriteria vermeld voor de meest voorkomende verontreinigingen. Bij dit toetsingskader wordt een onderscheid gemaakt tussen een tweetal concentratieniveaus:

Achtergrondwaarde (AW):

Deze waarde geeft het niveau aan waar beneden grond voor de betreffende stof als schoon beschouwd kan worden en wordt voor grond in het algemeen bepaald aan de hand van het gehalte organische stof en lutum in de bodem.

Interventiewaarde (I-waarde):

Deze waarde geeft het niveau aan waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging en wordt voor grond in het algemeen bepaald aan de hand van het gehalte organische stof en lutum in de bodem.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op uitgebreide studies naar zowel humaan- als ecotoxologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Bij een overschrijding van de interventiewaarde is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet Bodembescherming en daarmee samenhangend in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

Er is pas daadwerkelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien het boven de interventiewaarde verontreinigde bodemvolume groter is dan 25 m³ (bij verontreiniging van de grond).

Indien van nature gehalten in de bodem boven de vastgestelde achtergrond- of interventiewaarde voorkomen, dan kunnen deze gehalten aangehouden worden als achtergrondwaarde.

Indien de gemeente, waar het onderzoek is uitgevoerd, de beschikking heeft over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart, waarin lokale achtergrondwaarden zijn opgenomen, zijn de analyseresultaten zo mogelijk tevens getoetst aan deze lokale achtergrondgehalten.

Overschrijding van het gemiddelde van achtergrondwaarde (AW) en interventiewaarde [$\frac{1}{2}(A+I)$] wordt gehanteerd als criterium op basis waarvan tot een nader onderzoek besloten dient te worden. Indien gehalten tussen achtergrond- en interventiewaarden worden aangetroffen, zullen op basis van een risicoanalyse beperkingen gesteld kunnen worden aan gebruik van de bodem, dan wel kan sanering van de bodem noodzakelijk geacht worden.

In hoofdstuk 5.3 zijn de analyseresultaten getoetst aan bovengenoemde richtlijnen.

5.3 INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN

De tabellen 6 en 7 geven een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters. Indien er gehalten zijn aangetroffen groter dan de streef- of achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld (voor grond in mg/kg.d.s. voor grondwater in µg/l.).

De volgende aanduidingen zijn bij de interpretatie gebruikt:

- : kleiner dan of gelijk aan de streef-/achtergrondwaarde of detectiegrens,
- + : groter dan de streef-/achtergrondwaarde,
- ++ : groter dan de $[\frac{1}{2}(\text{streef-/achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})]$,
- +++ : groter dan de interventiewaarde,
- blanco : niet geanalyseerd.

5.3.1 GROND

Tabel 6.: interpretatie analyseresultaten van de grondmengmonsters getoetst aan criteria Wbb

(M)M	BOR-ING	TRAJECT m.-mv.	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	PAK	PCB	M.O.
01	01	0,0-0,5												
	04	0,15-0,65												
	05	0,2-0,6												
	08	0,1-0,6	-	+ 0,66	-	+ 45,9	+ 0,301	+ 91,6	-	-	+ 237	+ 2,32	-	+ 237
	14	0,04-0,54												
	15	0,15-0,5												
	16	0,15-0,65												
02	07	0,15-0,5	+++ 1220	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 4,55	-	-
03	09	0,2-0,6	-	-	-	-	+ 0,164	+ 97,9	-	-	+ 153	+++ 42,3	-	+ 250
04	01	1,5-2,0												
	08	1,1-1,6												
	11	1,0-1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13B	1,5-2,0												
	14A	1,2-1,7												
05	11	0,3-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 2,72	-	-
	13	0,3-0,5												
06	15	1,0-1,5												+ 1480
07	17	1,0-1,5												++ 3330

Afkortingen van de onderzoeksparameters: zie hoofdstuk 3.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmengmonster 01 van de kleiige bovengrond met zwakke bijmengingen aan puin en of kolengruis de gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie zeer licht (niet significant) verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden. De gehalten benaderen geenszins het toetsingscriterium voor nader bodemonderzoek $[1/2(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})]$. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In het grondmonster 02 van het sterk puinhoudende zand van boring 07 van 0,15 tot 0,5 m.-mv. is het gehalte aan barium verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. Het gehalte aan PAK is verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het grondmonster 03 van de sterk naar carboleum geurende grond van boring 9 van 0,2-0,6 m.-mv. is het gehalte aan PAK verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. De gehalten aan kwik, lood, zink en minerale olie zijn zeer licht (niet significant) verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het grondmengmonster 04 van de kleiige ondergrond zonder bijmengingen zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het grondmengmonster 05 van de sterk kolengruishoudende laag ter plaatse van de boringen 11 en 13 is het gehalte aan PAK zeer licht (niet significant) verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het grondmonster 06 van de grond van boring 15 met een matige oliegeur nabij de ondergrondse-tank is het gehalte aan minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In het grondmonster 07 van de grond van boring 17 met een sterke oliegeur nabij het voormalige afleverpunt is verhoogd ten opzichte van het toetsingscriterium voor nader bodemonderzoek [$1/2(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})$].

De gemeten gehalten alsmede de relevante naar lutum en organische stof gecorrigeerde toetsingscriteria worden weergegeven in bijlage 4.1. De originele analysecertificaten worden weergegeven in bijlage 5.1.

5.3.2 GRONDWATER

Tabel 7 geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater.

Tabel 7.: interpretatie analyseresultaten van de grondwatermonsters

PEILBUIS	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	VAK	PAK	GHK	M.O.
11	+ 93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15										-			-
16										-			-

Afkortingen van de onderzoeksparameters: zie hoofdstuk 3.

Uit de resultaten blijkt dat in het grondwatermonster uit peilbuis 11 het gehalte aan barium verhoogd is ten opzichte van de streefwaarde. Het toetsingscriterium voor nader onderzoek wordt ten aanzien van deze parameter geenszins benaderd. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

In het grondwater uit de peilbuizen 15 en 16 zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging op de locatie heeft Dordrecht Research B.V., in opdracht van dhr. A. de Graaf, een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie Oud Heinenoordseweg 2 te Heinenoord.

Op de locatie bevindt zich een woonhuis en naastgelegen bijbehorende landbouwschuur. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 2655 m². Hiervan is circa 855 m². in gebruik als woonperceel en circa 1800 m². als bedrijfsperceel.

Het onbebouwde deel van het bedrijfsperceel is grotendeels verhard met asfalt. In de landbouwschuur is een gesloten betonvloer aanwezig. Ter plaatse van het woonperceel bestaat het onbebouwde deel hoofdzakelijk uit tuin.

De locatie is kadastraal bekend als: Gemeente Heinenoord, sectie G, nr. 1012. De rijksdriehoekscoördinaten van een centraal punt binnen de onderzoekslocatie zijn X= 092.568, Y= 426.589.

Op grond van de beschikbare gegevens (historische gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) wordt als volgt geconcludeerd:

- Het aangetroffen globale bodemprofiel op de onderzoekslocatie bestaat uit zwak zandige klei tot circa 2,0 m.-mv. gevolgd door veen tot de maximaal geboorde diepte van circa 2,9 m.-mv..
- De exacte ligging van de voormalige watergang is met behulp van de historische kaarten met een schaal van 1:25.000 moeilijk te bepalen. Niet uitgesloten wordt dat de watergang mogelijk langs de zuidelijke zijde van het woonperceel heeft gelopen in plaats van de onderzochte noordelijke zijde van het woonperceel. Wel is vastgelegd dat de voormalige watergang tijdens de uitvoering van het onderzoek niet is aangetroffen waar is onderzocht of mogelijk niet gedempt is met bodemvreemde materialen.
- De bovengrond met zwakke bijmenging(en) aan puin en of kolengruis is zeer licht (niet significant verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie en niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.
- De zandige bovengrond ter plaatse van boring 7 met een sterke bijmenging aan puin is sterk verontreinigd met barium en licht verontreinigd met PAK.
- De sterk naar carboleum geurende grond ter plaatse van boring 9 is sterk verontreinigd met PAK en zeer licht (niet significant) verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie.
- De kleiige ondergrond zonder bijmenging is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- De matig naar olie geurende grond ter plaatse van boring 16 nabij de ondergrondse tank rond het freatische grondwaterniveau is licht verontreinigd met minerale olie.
- De sterk naar oliegeurende grond ter plaatse van boring 17 nabij het voormalige afleverpunt is matig verontreinigd met minerale olie.
- Behoudens een licht verhoogd gehalte aan barium in het grondwater in peilbuis 11 zijn in het grondwater geen verontreinigingen aangetoond.

Conform de NEN 5740 gestelde hypothese omtrent het "verdachte" karakter van de locatie wordt door het matig verhoogde gehalten aan minerale olie en de sterk verhoogde gehalten aan PAK en barium in de grond door onderhavig onderzoek bevestigd.

De verontreiniging met minerale olie is tijdens de buitengebruikstelling van de tank reeds zintuiglijk aangetoond. Middels uitvoering van onderhavig onderzoek is deze verontreiniging nu ook daadwerkelijk aangetoond.

Met uitzondering van de bovengenoemde verontreinigingen stemmen de overige resultaten overeen met het beeld van de locatie volgens de lokale bodemkwaliteitskaart (wonen heterogeen voor de bovengrond en achtergrondwaarde voor de ondergrond).

De aangetoonde matige verontreiniging met minerale olie en de sterke verontreinigingen met PAK en barium vormen een belemmering voor de afgifte voor een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging. Op basis van onderhavig onderzoek kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie mogelijk sprake is van één of meerdere gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

Voor afgifte van een bestemmingswijziging dient in ieder geval ter plaatse van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie de bodem milieuhygiënische geschikt gemaakt te worden middels uitvoering van een bodemsanering. Voorafgaand aan de uitvoering van een bodemsanering dient de mate en omvang van de verontreinigingen, (minerale olie, PAK en barium) vast gelegd te worden middels de uitvoering van een nader bodemonderzoek.

Opgemerkt wordt dat de aangetroffen verontreinigingen zich binnen het bedrijfsperceel bevinden. Ter plaatse van het woonperceel zijn geen verontreinigingen aangetroffen die nader dienen te worden onderzocht.

Het onderhavige onderzoek betreft geen partijkeuring als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit. Indien bij grondwerkzaamheden overtollig bodemmateriaal van de locatie afgevoerd dient te worden kunnen aanvullende kwaliteitseisen worden gevraagd.

7. BETROUWBAARHEID EN ONAFHANKELIJKHEID ONDERZOEK

Het kwaliteitssysteem van Dordrecht Research B.V. voldoet aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2008. Het veldwerk wordt onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen uitgevoerd. Asbestonderzoek in bodem wordt uitgevoerd door hiervoor opgeleide veldwerkers met ruime ervaring. Het chemisch analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium.

Dordrecht Research B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Dordrecht Research B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Dordrecht Research B.V. is een erkende bodemintermediair zoals bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer aangaande de onderstaande disciplines:

- SIKB 1000 – 1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen
- SIKB 2000 – 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 – 2002 Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 – 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 – 2018 Locatie inspectie en monsternamen asbest in bodem
- SIKB 6000 – 6001 Milieukundige processturing en verificatie van landbodemsaneringen met conventionele methoden

Dordrecht Research B.V. is een onafhankelijk adviesbureau dat op generlei wijze is gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie **Oud Heinenoordseweg 2 te Heinenoord**

Ondergetekenden; gecertificeerde veldwerkers verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de wettelijke eisen van de betreffende BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

Datum:

Handtekening:

P.R. van Weert

10/10/15

C.C. Visser

12/10/15

Kwaliteitscontrole:

Datum:

Handtekening:

Uitgevoerd door: C.C. Visser

12/10/15

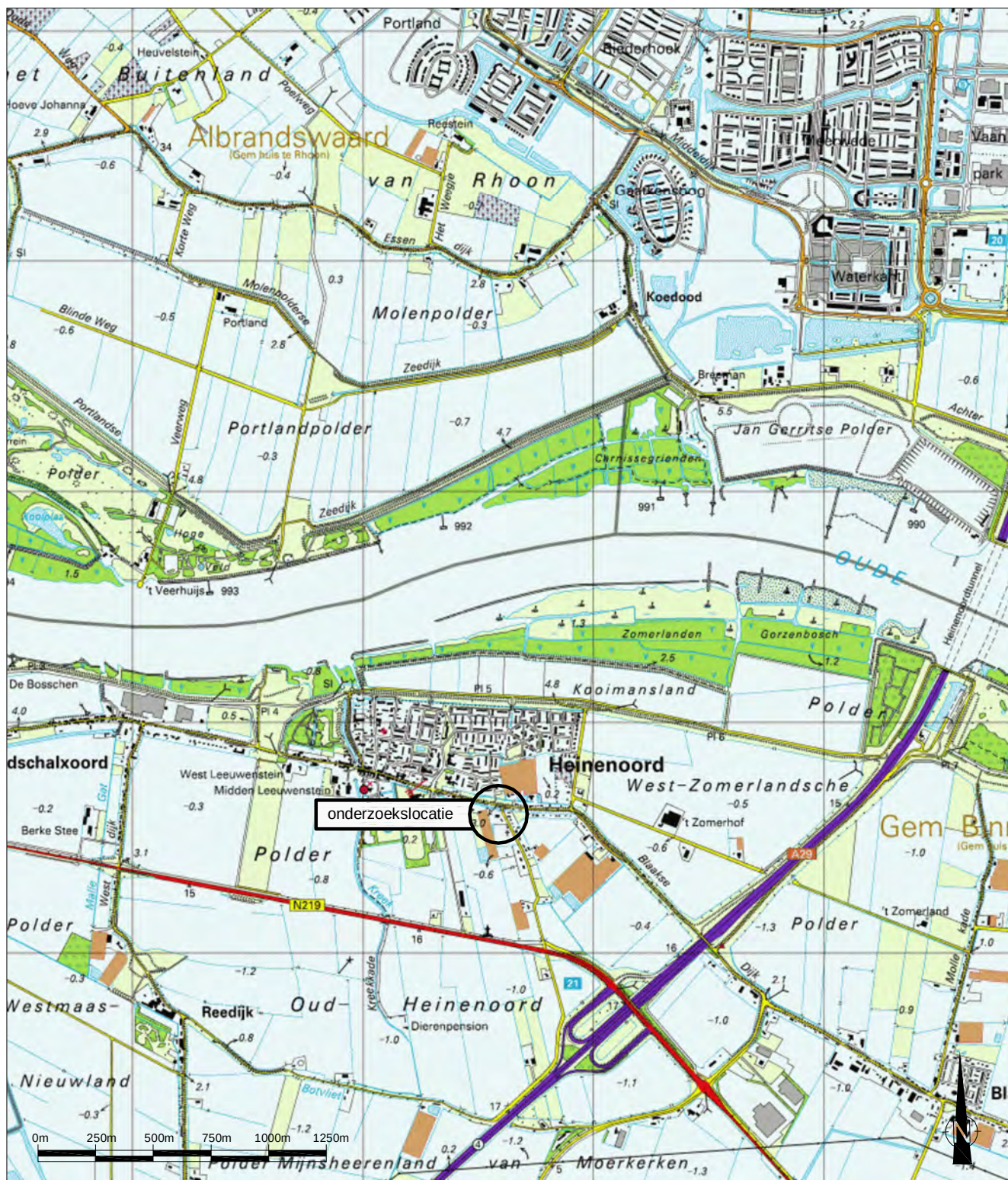
BIJLAGE 1

Locatiekaart

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserendijl Beroepen 70, 3319 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66. Fax: (078) 613 48 35



Gemeente Heinoord, kaartblad 37H

Locatiekaart

Project	Oud Heinoordseweg 2
Projectnummer	150701
Plaats	Heinoord
Opdrachtgever	A. de Graaf
Datum	oktober 2015
Schaal	1:25.000
Formaat	A4

Getekend door PvW



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

BIJLAGE 2

Situatieschets

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Breda 70, 3319 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66. Fax: (078) 613 48 35

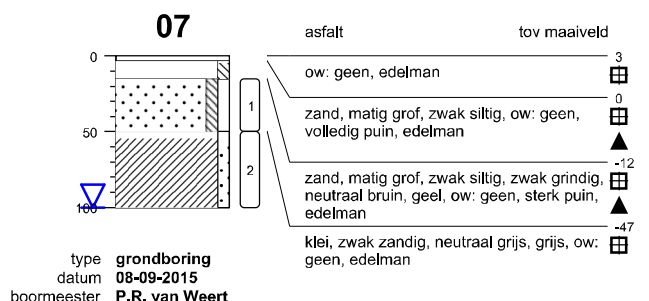
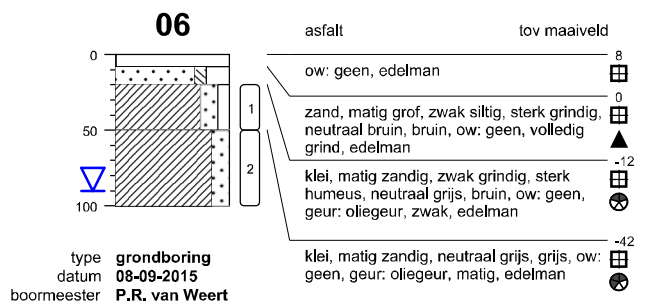
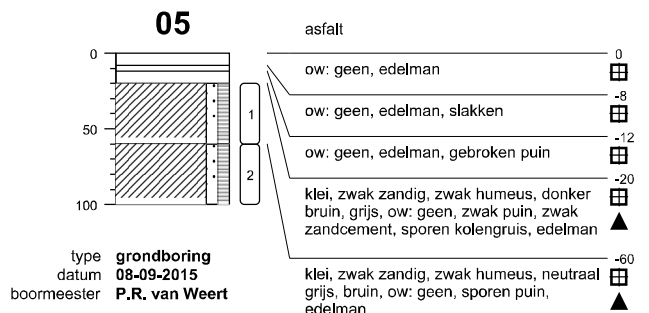
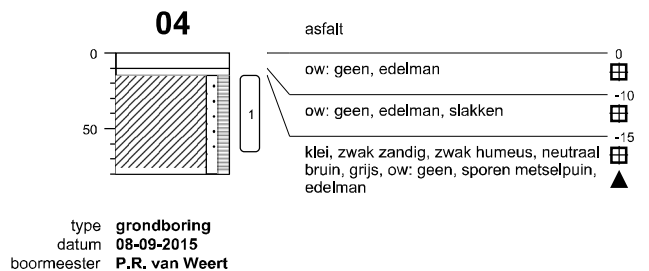
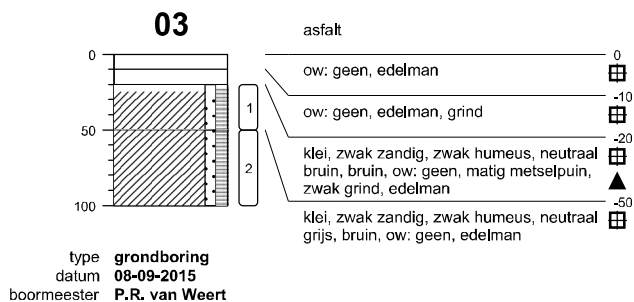
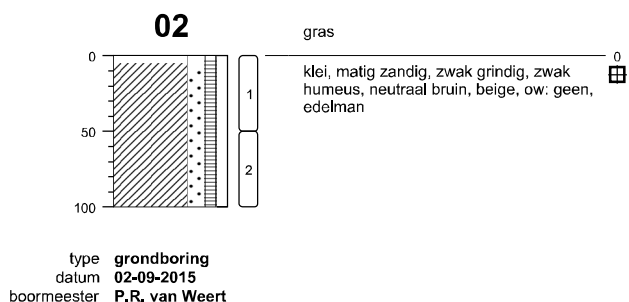
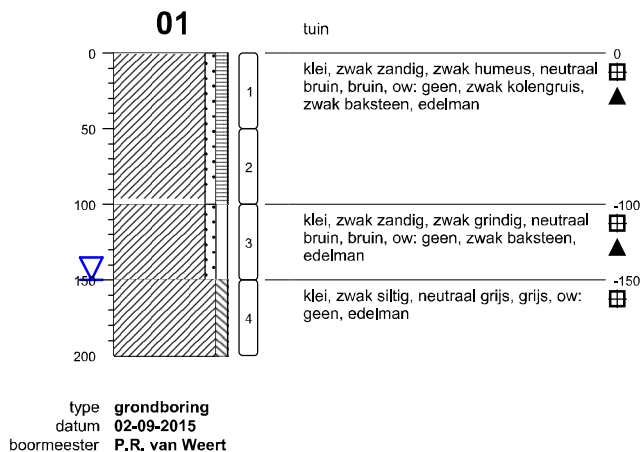
BIJLAGE 3

Boorprofielen en Legenda

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf

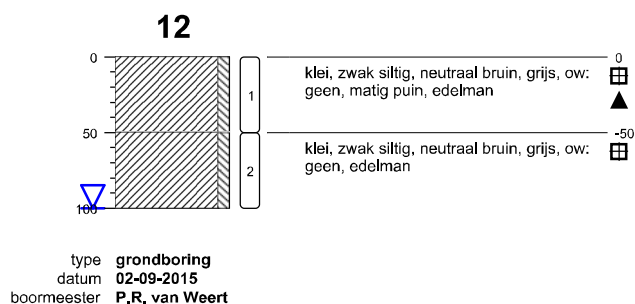
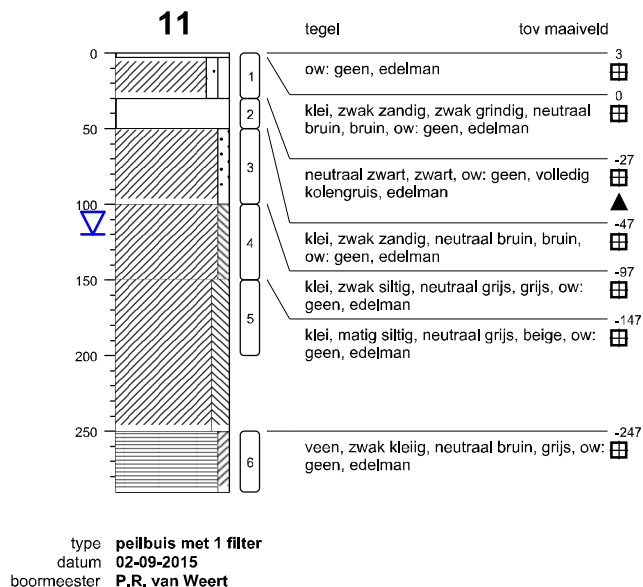
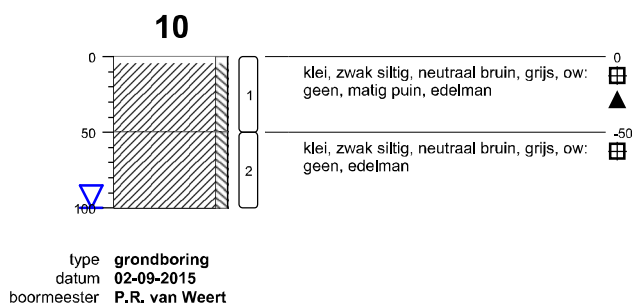
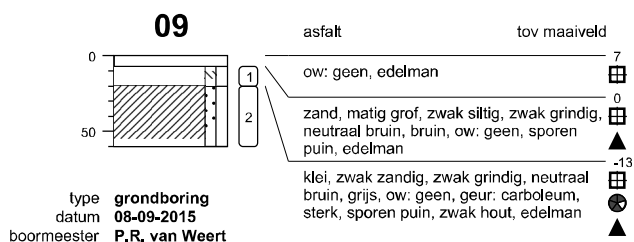
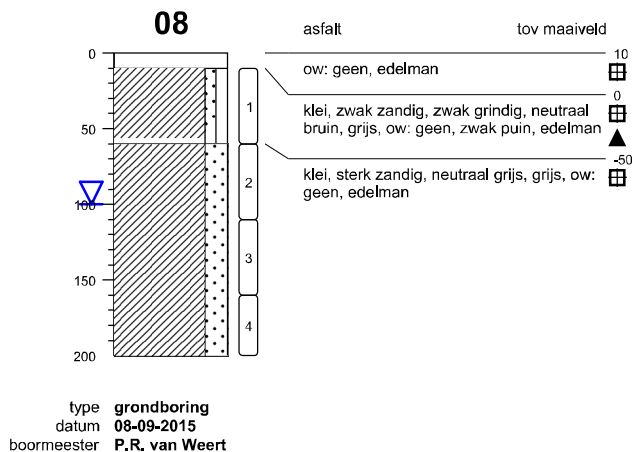


DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserendijl Beroepen 70, 33119 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66 Fax: (078) 613 48 35



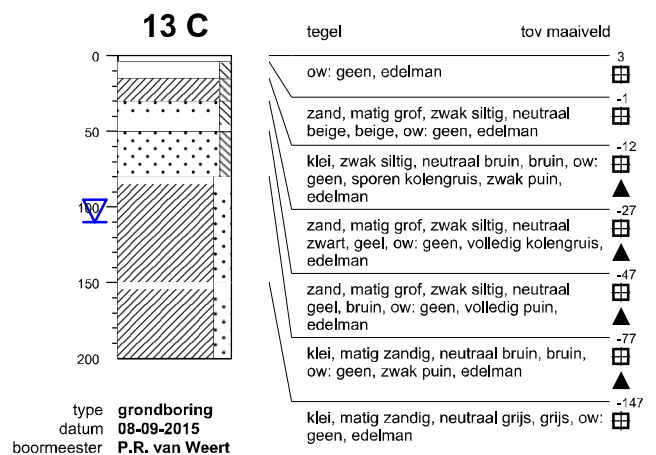
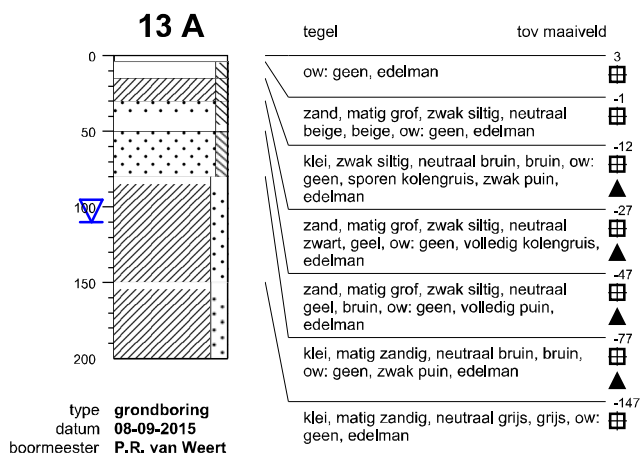
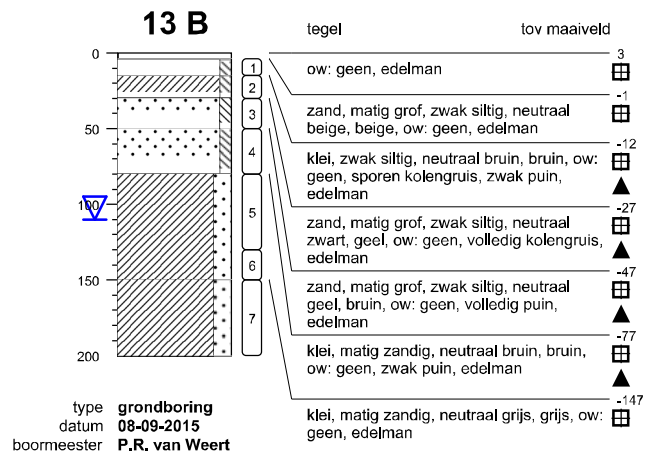
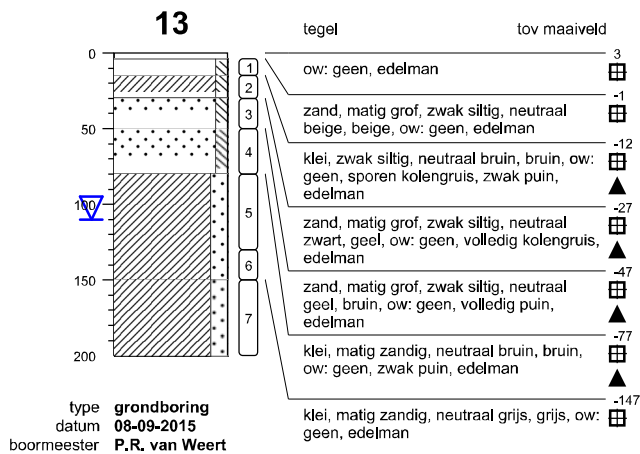
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord**
projectcode **150701**
rapportage datum **05-10-2015**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

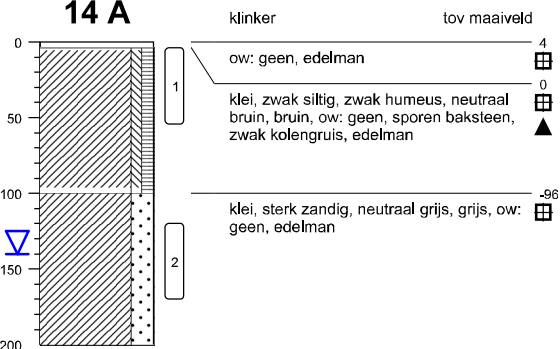
onderzoek **Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord**
projectcode **150701**
rapportage datum **05-10-2015**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

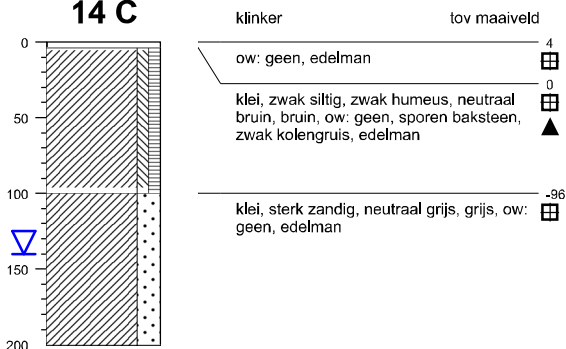
onderzoek **Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord**
projectcode **150701**
rapportage datum **05-10-2015**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**

14 A



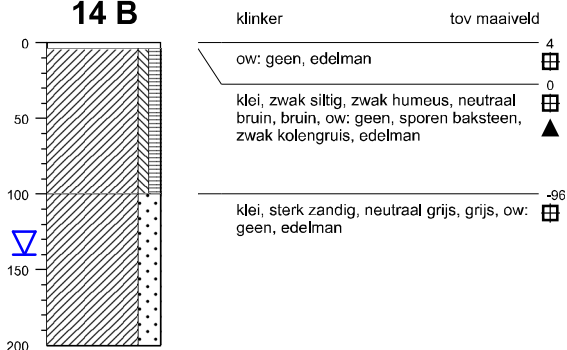
type **grondboring**
datum **08-09-2015**
boormeester **P.R. van Weert**

14 C



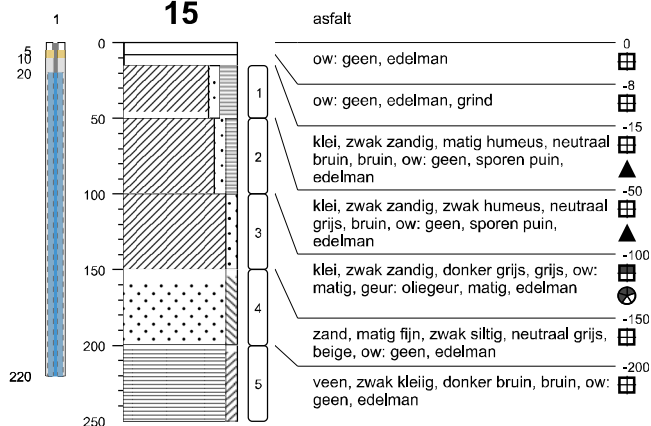
type **grondboring**
datum **08-09-2015**
boormeester **P.R. van Weert**

14 B



type **grondboring**
datum **08-09-2015**
boormeester **P.R. van Weert**

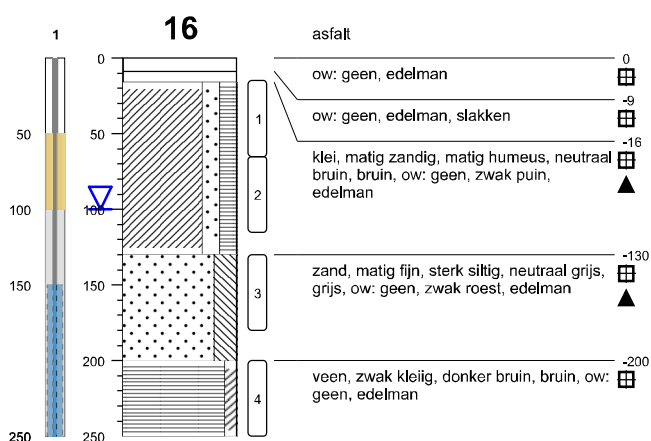
15



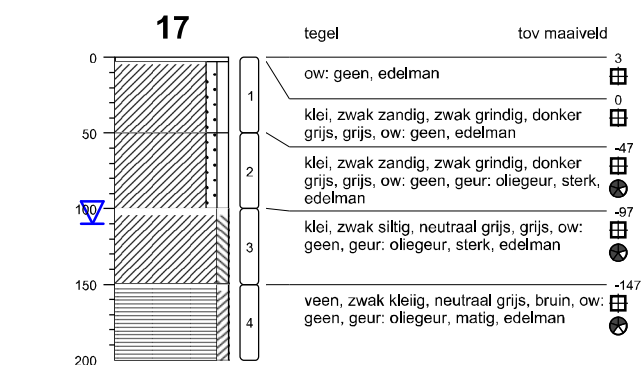
type **peilbuis met 1 filter**
datum **08-09-2015**
boormeester **P.R. van Weert**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord**
projectcode **150701**
rapportage datum **05-10-2015**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **08-09-2015**
 boormeester **P.R. van Weert**

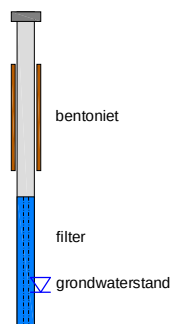


type **grondboring**
 datum **02-09-2015**
 boormeester **P.R. van Weert**

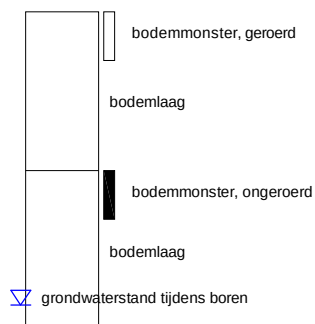
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord**
 projectcode **150701**
 rapportage datum **05-10-2015**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 5**

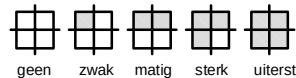
PEILBUIS



BORING



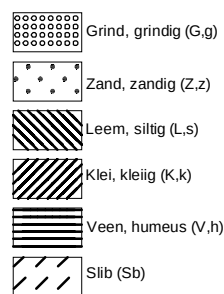
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



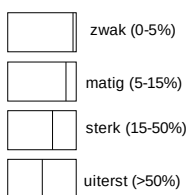
GEURINTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



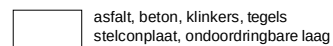
MATE VAN BIJMENGING



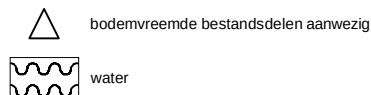
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μm)
 zf = zeer fijn (105-150 μm)
 mf = matig fijn (150-210 μm)
 mg = matig grof (210-300 μm)
 zg = zeer grof (300-420 μm)
 ug = uiterst grof (4200-2000 μm)

VERHARDINGEN



OVERIG



GRADATIE ZAND

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

Legenda Boorprofielen

Project	Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer	150701
Plaats	Heinenoord
Opdrachtgever	A. de Graaf
Datum	oktober 2015



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Getekend conform NEN 5104

BIJLAGE 4.1

Toetsingsresultaten grond

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserendijk Breda 70, 3319 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66 Fax: (078) 613 48 35

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving 1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76,9	76,9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3,8	3,8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	70	114	114		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,48	0,66	0,66	*	WO0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8,1	12,9	12,9		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	32	45,9	45,9	*	WO40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,25	0,301	0,301	*	WO0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	72	91,6	91,6	*	WO50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	19	28,9	28,9		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	237	237	*	IN140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-				
antraceen	mg/kg	0,08	0,08		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,48	0,48		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,32	0,32		--	-				
chryseen	mg/kg	0,28	0,28		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,34	0,34		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,22	0,22		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,24	0,24		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,317	2,32	2,32	*	WO1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1,84		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1,84		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1,84		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1,84		--	-				
PCB 138	ug/kg	1,1	2,89		--	-				
PCB 153	ug/kg	1,1	2,89		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1,84		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,7	15	15		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	9,21		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	16	42,1		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	38	100		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	33	86,8		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	237	237	*	IN190	2595	5000	35	

Monstercode 12185235-001
 Monsteromschrijving 1 1, 01: 0-50, 04: 15-65, 05: 20-60, 08: 10-60, 14 A: 4-54, 15: 15-50, 16: 15-65

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving 2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	86,6	86,6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	14,1	14,1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3,4	3,4		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	370	1220	1220	***	--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,24	0,262	0,262		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3,3	10,1	10,1		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	15,5	15,5		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0449	0,0449		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	25	31,5	31,5		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,59	0,59	0,59		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5,1	13,3	13,3		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	74	127	127		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,03	0,0213		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,57	0,404		--	-				
antraceen	mg/kg	0,17	0,121		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1,6	1,13		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,73	0,518		--	-				
chryseen	mg/kg	0,61	0,433		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,47	0,333		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,88	0,624		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,68	0,482		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,67	0,475		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6,41	4,55	4,55	*	WO 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0,496		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	0,496		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	0,496		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	0,496		--	-				
PCB 138	ug/kg	4,9	3,48		--	-				
PCB 153	ug/kg	4,1	2,91		--	-				
PCB 180	ug/kg	5,0	3,55		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	16,8	11,9	11,9		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	2,48		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	45	31,9		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	66	46,8		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	63	44,7		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	121	121		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 12185235-002
 Monsteromschrijving 2 2, 07: 15-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving 3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,1	81,1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3,6	3,6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	99	146	146		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,189	0,189		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6,2	9	9		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	20	27,5	27,5		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,14	0,164	0,164	*	WO0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	97,9	97,9	*	WO50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0,51	0,51	0,51		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	17	23,8	23,8		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	153	153	*	WO140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	2,5	2,5		--	-				
fenantreen	mg/kg	23	23		--	-				
antraceen	mg/kg	2,6	2,6		--	-				
fluoranteen	mg/kg	9,4	9,4		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,6	1,6		--	-				
chryseen	mg/kg	1,3	1,3		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,49	0,49		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,70	0,7		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,34	0,34		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,35	0,35		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	42,28	42,3	42,3	***	NT>I 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1,94		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1,94		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	13,6	13,6		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	9,72		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	49	136		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	22	61,1		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	22	61,1		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	250	250	*	IN 190	2595	5000	35	

Monstercode 12185235-003
 Monsteromschrijving 3 3, 09: 20-60

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving 4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,5	77,5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1,5	1,5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8,7	8,7		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	36	75,9	75,9	--		920	20		
cadmium	mg/kg	<0,2	0,219	0,219	--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4,9	9,94	9,94	--	<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	10	16,8	16,8	--	<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,05	0,0648	0,0648	--	<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	20	28	28	--	<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35	--	<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	13	24,3	24,3	--	<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	51	90,3	90,3	--	<=AW 140	430	720	20	
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	0,07	0,07		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-				
chryseen	mg/kg	0,04	0,04		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	0,04		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,314	0,314	0,314	--	<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	24,5	--	<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	--	<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 12185235-004
 Monsteromschrijving 4 4, 01: 150-200, 08: 110-160, 11: 100-150, 13 B: 150-200, 14 A: 120-170

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving 1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,8	81,8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	5,4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	39	71,1	71,1		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,21	0,279	0,279		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5,5	9,74	9,74		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	25	36,2	36,2		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	0,0735	0,0735		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	20	25,6	25,6		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	14	23,3	23,3		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	50	76,8	76,8		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-				
antraceen	mg/kg	0,09	0,09		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,61	0,61		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,41	0,41		--	-				
chryseen	mg/kg	0,68	0,68		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,26	0,26		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,18	0,18		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	0,16		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,17	0,17		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,72	2,72	2,72	*	WO 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1,3		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1,3		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	9,07	9,07		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	6,48		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	6,48		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	7	13		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	8	14,8		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25,9	25,9		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 12185236-001
 Monsteromschrijving 1 1, 11: 30-50, 13: 30-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)*

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectcode 150701
Monsteromschrijving 1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68,0	68		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	4,6		--					
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	23	50		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	580	1260		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	77	167		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	7	15,2		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	680	1480	1480	*		NT 190	2595	5000	35

Monstercode 12185233-001
Monsteromschrijving 1 1, 15: 100-150

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:21)*

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectcode 150701
Monsteromschrijving 2
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73,4	73,4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	3,9		--					
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	140	359		--	--				
fractie C12 - C22	mg/kg	1000	2560		--	--				
fractie C22 - C30	mg/kg	110	282		--	--				
fractie C30 - C40	mg/kg	9	23,1		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1300	3330	3330	**		NT 190	2595	5000	35

Monstercode 12185233-002
Monsteromschrijving 2 2, 17: 100-150

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	Regeling Bodem Kwaliteits eis

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
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	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, (BI > 1),
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Blauw	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

BIJLAGE 4.2

Toetsingsresultaten grondwater

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Wierendijk-Berendse 70, 3319 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66. Fax: (078) 613 48 35

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:18)

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving Peilbuis 11 (1,9-2,
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	93	93	93	*		>S 50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20			<=S 0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2			<=S 20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0			<=S 15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05			<=S 0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0			<=S 15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2			<=S 5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3			<=S 15	45	75	3
zink	ug/l	30	30	30			<=S 65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 4	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			<=S 0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S 0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S 0.01	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			<=S 0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropan	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			<=S 0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S 0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S 0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S 0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S 0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S 0.01	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			<=S 50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12186755-001

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

Eenheid BT BC

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12186755-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 11 (1,9-2,9)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:18)

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving Peilbuis 15 (0,2-2,
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
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
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--		--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S0.01	35	70	0.02
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
Eenheid BT BC
12186755-002

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

ug/l **0.63** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 12186755-002
 Monsteromschrijving Peilbuis 15 (0,2-2,2)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 05-10-2015 - 12:18)

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
 Projectcode 150701
 Monsteromschrijving Peilbuis 16 (1,5-2,
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
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
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0,63	0,63	0,63	--		--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S0.01	35	70	0.02
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**Eenheid BT BC****12186755-003**

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

ug/l **0.63** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 12186755-003
 Monsteromschrijving Peilbuis 16 (1,5-2,5)

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	Regeling Bodem Kwaliteits eis

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

Blauw >= Achtergrond waarde ($BI < 0.5$), > streefwaarde, industrie of wonen

BIJLAGE 5.1

Analyserapporten grond

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Breda 70, 3319 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66 Fax: (078) 613 48 35



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Uw projectnummer : 150701
ALcontrol rapportnummer : 12185235, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WFSPGJ1P

Rotterdam, 22-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150701. 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 analysrapport.

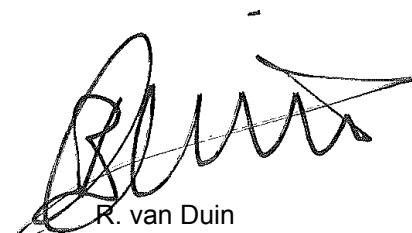
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1 1, 01: 0-50, 04: 15-65, 05: 20-60, 08: 10-60, 14 A: 4-54, 15: 15-50, 16: 15-65				
002	Grond (AS3000)	2 2, 07: 15-50				
003	Grond (AS3000)	3 3, 09: 20-60				
004	Grond (AS3000)	4 4, 01: 150-200, 08: 110-160, 11: 100-150, 13 B: 150-200, 14 A: 120-170				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	76.9	86.6	81.1	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	14.1	3.6	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	3.4	15	8.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	70	370	99	36
cadmium	mg/kgds	S	0.48	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	3.3	6.2	4.9
koper	mg/kgds	S	32	11	20	10
kwik	mg/kgds	S	0.25	<0.05	0.14	0.05
lood	mg/kgds	S	72	25	79	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.59	0.51	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	5.1	17	13
zink	mg/kgds	S	160	74	110	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	2.5	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	0.57	23	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.17	2.6	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.48	1.6	9.4	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.32	0.73	1.6	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.28	0.61	1.3	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.47	0.49	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.88	0.70	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22	0.68	0.34	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.67	0.35	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.317 ¹⁾	6.41 ¹⁾	42.28 ¹⁾	0.314 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	4.9	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	4.1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 ¹⁾	16.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf: 





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 01: 0-50, 04: 15-65, 05: 20-60, 08: 10-60, 14 A: 4-54, 15: 15-50, 16: 15-65
002	Grond (AS3000)	2 2, 07: 15-50
003	Grond (AS3000)	3 3, 09: 20-60
004	Grond (AS3000)	4 4, 01: 150-200, 08: 110-160, 11: 100-150, 13 B: 150-200, 14 A: 120-170

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16	45	49	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		38	66	22	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		33	63 ²⁾	22	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	170	90	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectnummer 150701
 Rapportnummer 12185235 - 1

Orderdatum 11-09-2015
 Startdatum 11-09-2015
 Rapportagedatum 22-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	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).
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).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5502104	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y4306850	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y4306839	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y5502084	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y4306851	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y5501349	08-09-2015	02-09-2015	ALC201
001	Y4306859	08-09-2015	08-09-2015	ALC201

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4306840	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
003	Y4306853	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
004	Y5502088	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
004	Y4306835	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
004	Y5502093	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
004	Y5501449	08-09-2015	02-09-2015	ALC201
004	Y5501448	08-09-2015	02-09-2015	ALC201

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Blad 7 van 9

Analysrapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

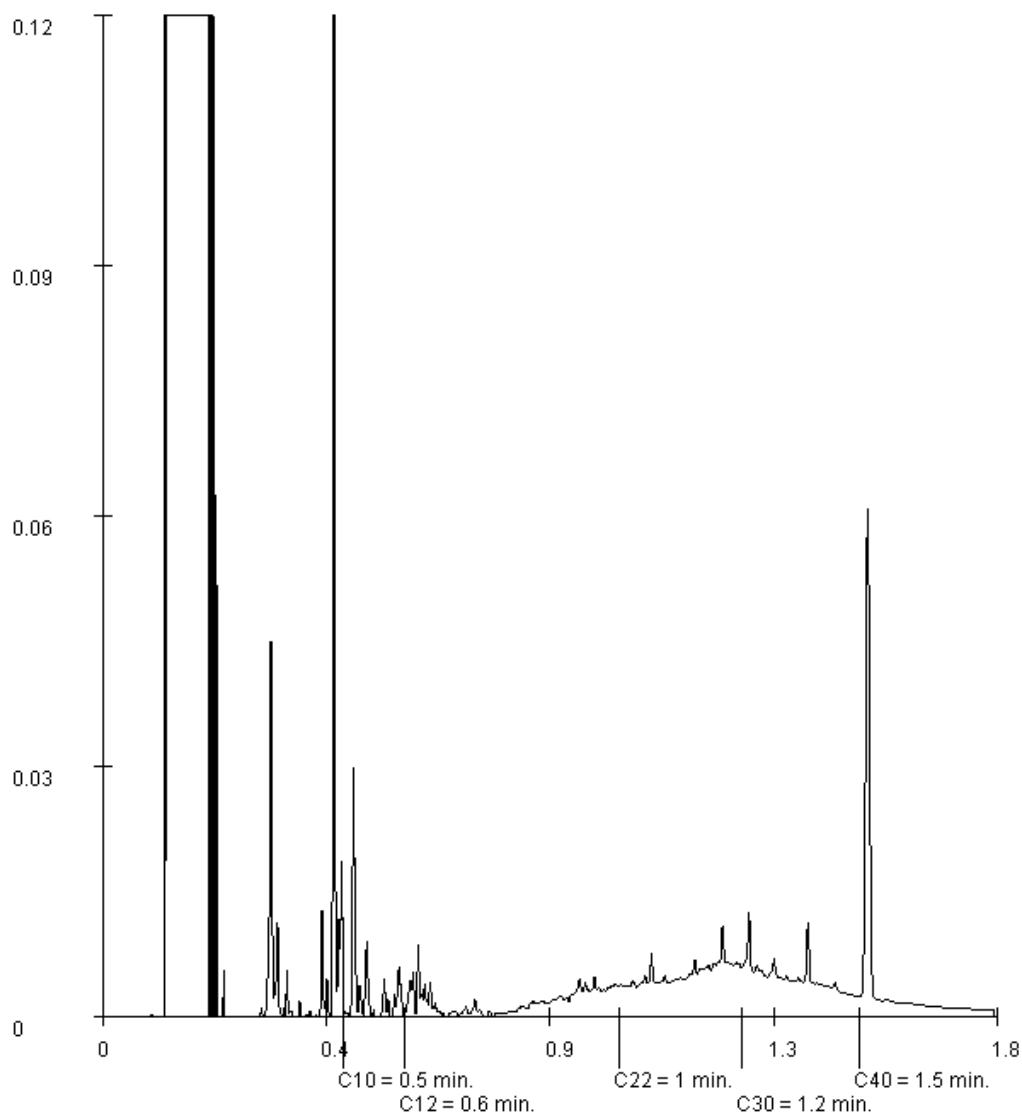
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 11, 01: 0-50, 04: 15-65, 05: 20-60, 08: 10-60, 14 A: 4-54, 15: 15-50, 16: 15-65

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Blad 8 van 9

Analysrapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

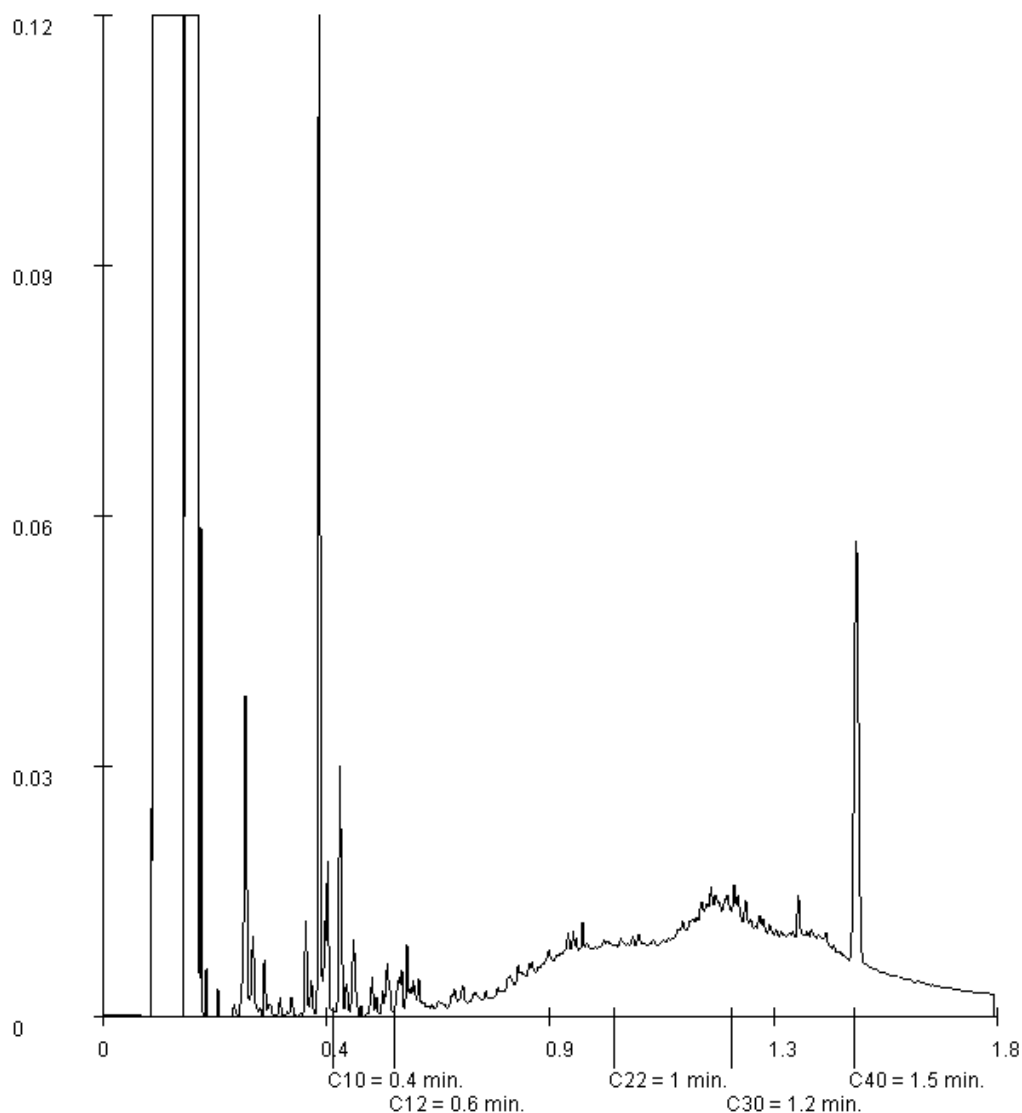
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 22, 07: 15-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Blad 9 van 9

Analysrapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185235 - 1

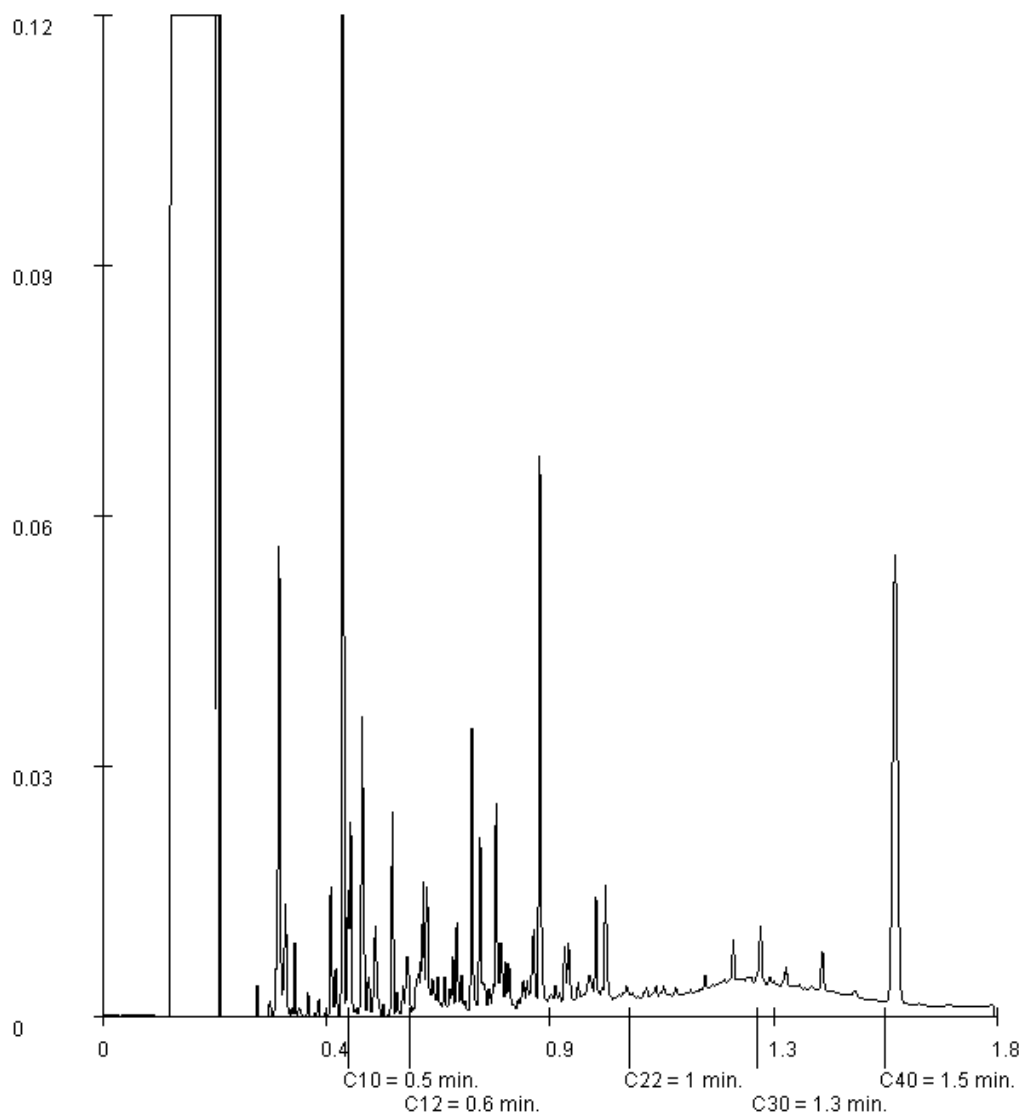
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 33, 09: 20-60

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Uw projectnummer : 150701
ALcontrol rapportnummer : 12185236, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SBH1A6X5

Rotterdam, 21-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150701. 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.

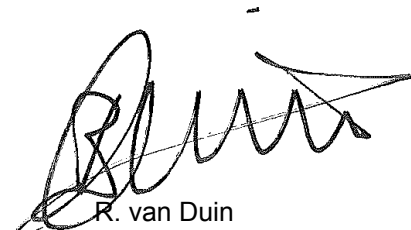
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectnummer 150701
 Rapportnummer 12185236 - 1

Orderdatum 11-09-2015
 Startdatum 11-09-2015
 Rapportagedatum 21-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	1 1, 11: 30-50, 13: 30-50	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	11
METALEN			
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	0.21
kobalt	mg/kgds	S	5.5
koper	mg/kgds	S	25
kwik	mg/kgds	S	0.06
lood	mg/kgds	S	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.41
chryseen	mg/kgds	S	0.68
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.72 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185236 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 21-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1, 11: 30-50, 13: 30-50

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		7 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		8 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185236 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 21-09-2015

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.
2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
 Projectnummer 150701
 Rapportnummer 12185236 - 1

Orderdatum 11-09-2015
 Startdatum 11-09-2015
 Rapportagedatum 21-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	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).
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).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5502085	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
001	Y5501455	08-09-2015	02-09-2015	ALC201

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185236 - 1

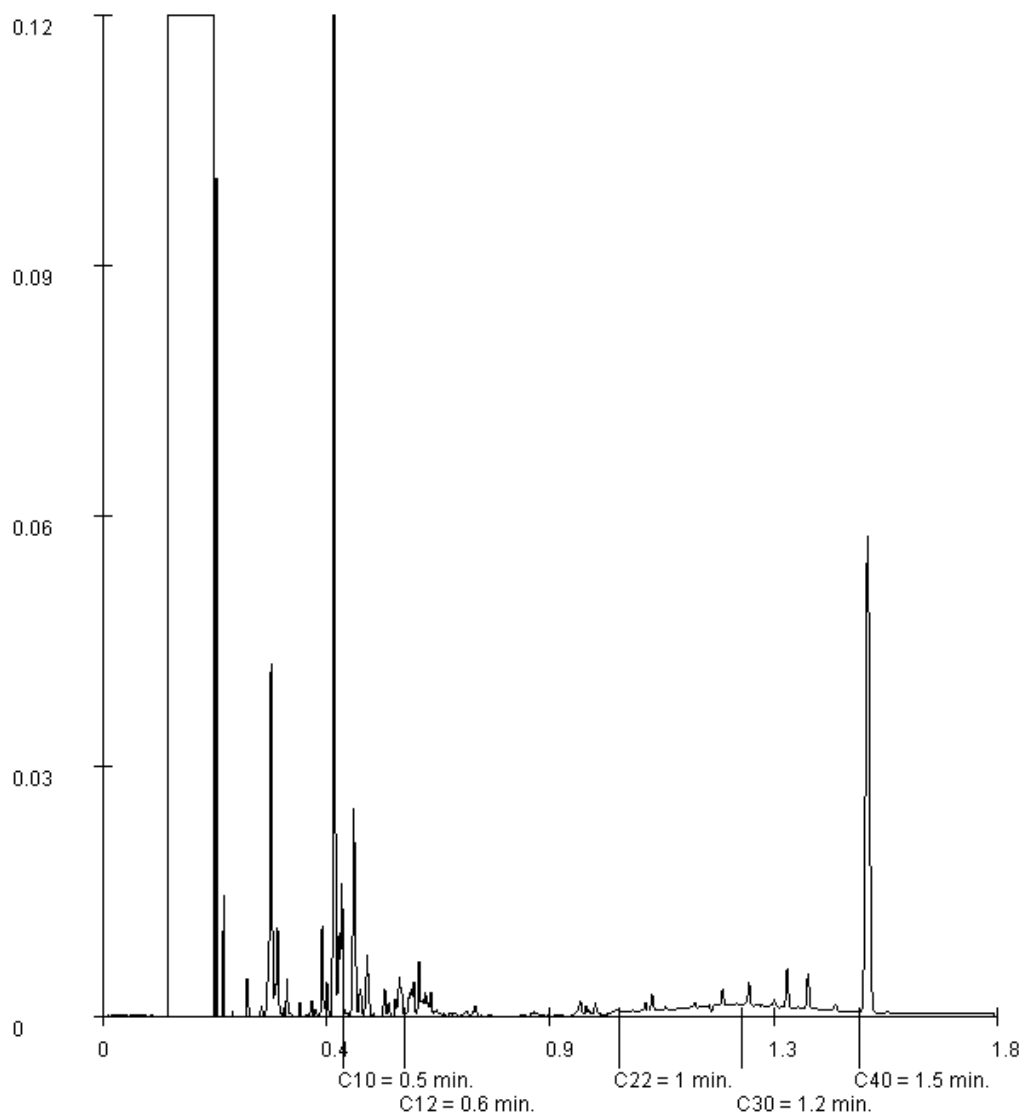
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 21-09-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 11, 11: 30-50, 13: 30-50

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Uw projectnummer : 150701
ALcontrol rapportnummer : 12185233, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6PARB5DN

Rotterdam, 17-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150701. 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 analysrapport.

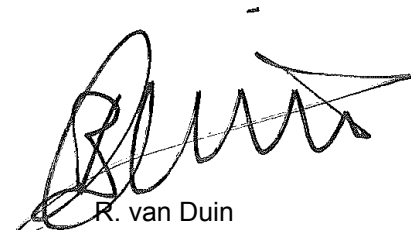
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185233 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	1 1, 15: 100-150		
002	Grond (AS3000)	2 2, 17: 100-150		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	68.0	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	3.9
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		23 ¹⁾	140 ^{2) 3)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		580 ¹⁾	1000 ³⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		77 ¹⁾	110 ³⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		7 ¹⁾	9 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	680 ¹⁾	1300 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV

Pascal

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185233 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.
- 3 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185233 - 1

Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4306846	08-09-2015	08-09-2015	ALC201
002	Y5501450	08-09-2015	02-09-2015	ALC201

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185233 - 1

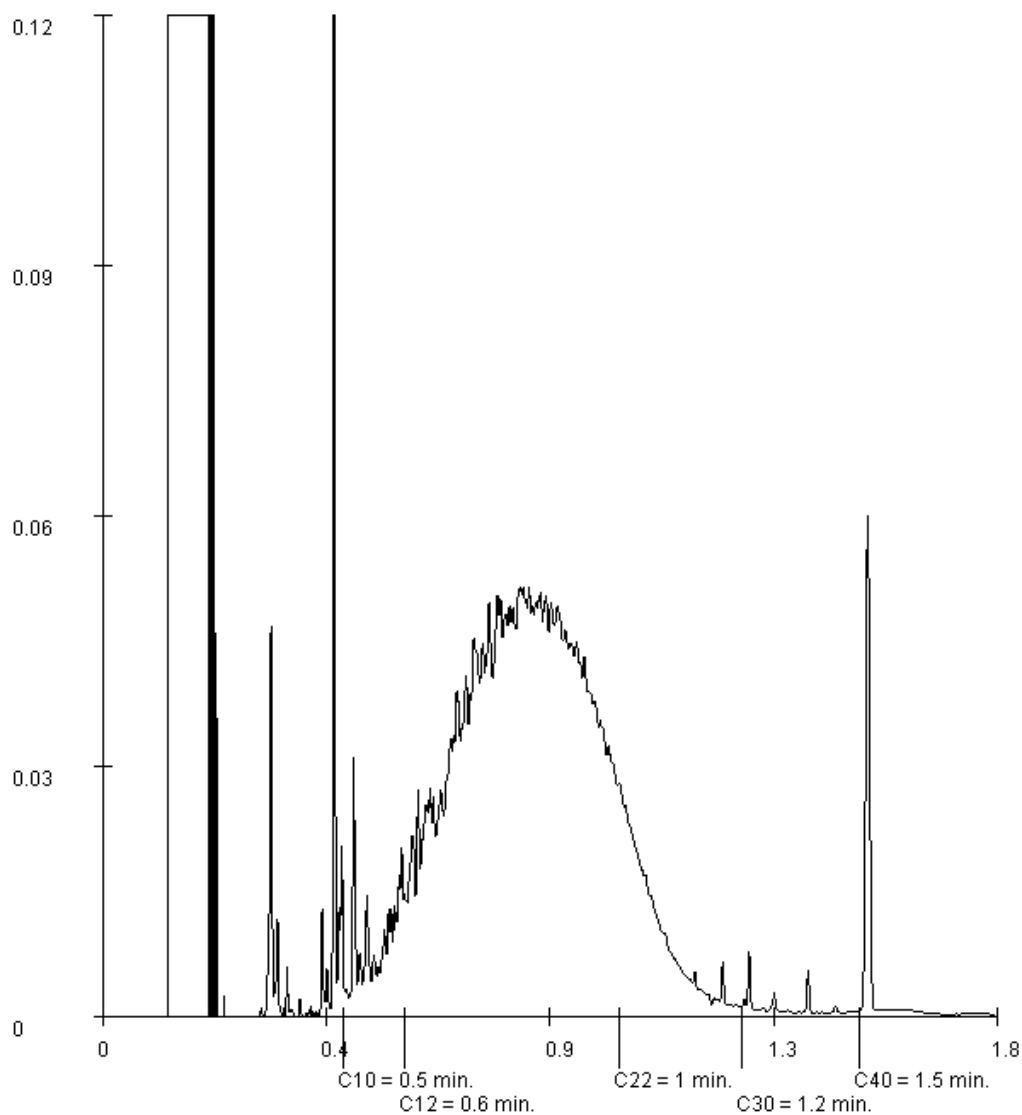
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 11, 15: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV
Pascal

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12185233 - 1

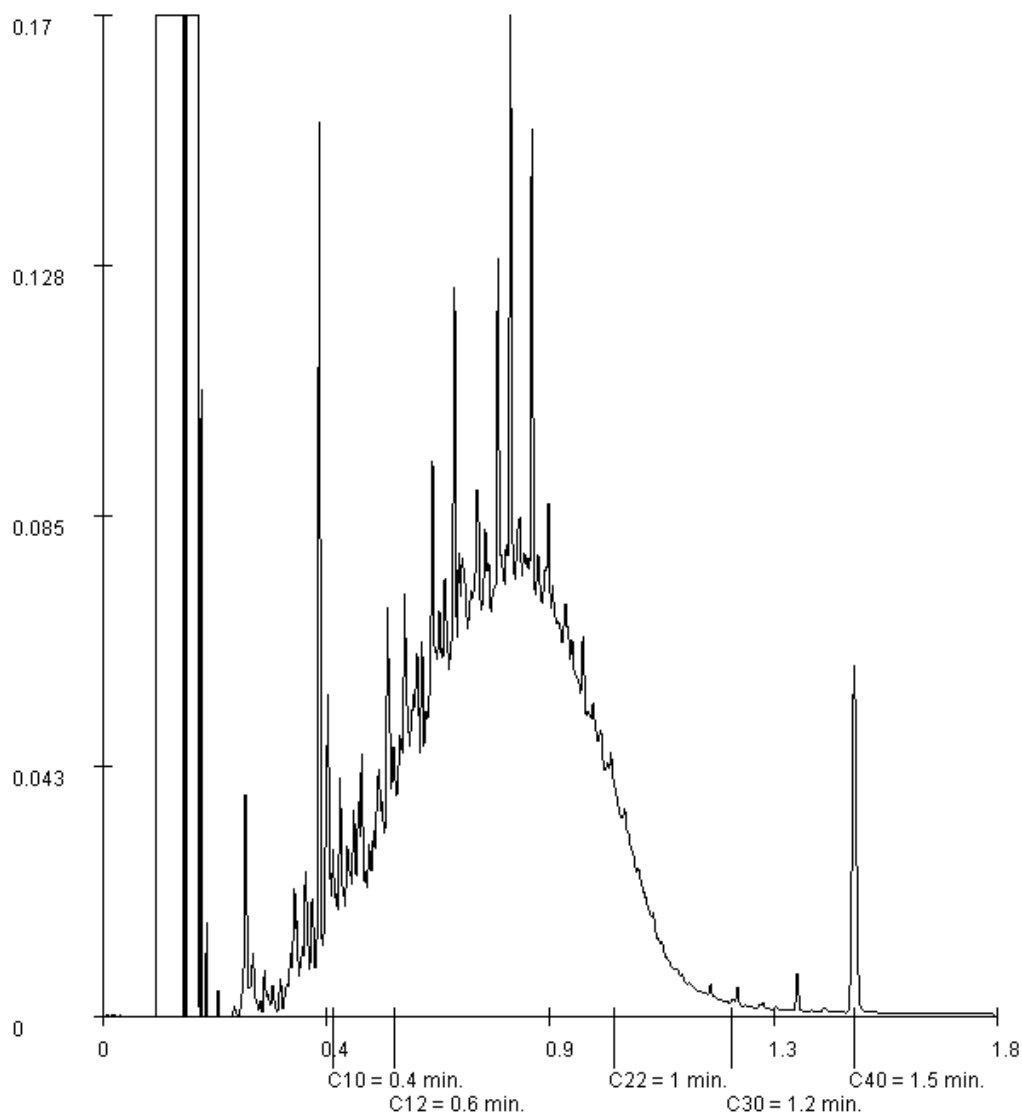
Orderdatum 11-09-2015
Startdatum 11-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 22, 17: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

BIJLAGE 5.2

Analyserapporten grondwater

Projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer : 150701
Plaats : Heinenoord
Opdrachtgever : A. de Graaf



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Wierendijk-Berendse 70, 33119 GW Dordrecht. Tel: (078) 631 04 66 Fax: (078) 613 48 35



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oud Heinenoordseweg 2
Uw projectnummer : 150701
ALcontrol rapportnummer : 12186755, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : BSA7N48D

Rotterdam, 22-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150701. 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 analysrapport.

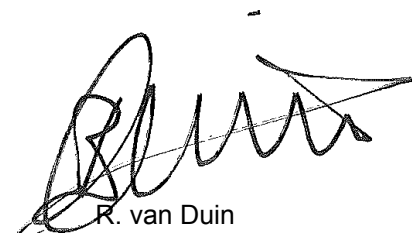
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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



Analyserapport

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
 Projectnummer 150701
 Rapportnummer 12186755 - 1

Orderdatum 15-09-2015
 Startdatum 15-09-2015
 Rapportagedatum 22-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 11 (1,9-2,9)				
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 15 (0,2-2,2)				
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 16 (1,5-2,5)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	93		
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	<2.0		
molybdeen	µg/l	S	<2		
nikkel	µg/l	S	<3		
zink	µg/l	S	30		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<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		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. C.C. Visser

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12186755 - 1

Orderdatum 15-09-2015
Startdatum 15-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 11 (1,9-2,9)
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 15 (0,2-2,2)
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 16 (1,5-2,5)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		
chloroform	µg/l	S	<0.2		
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
Projectnummer 150701
Rapportnummer 12186755 - 1

Orderdatum 15-09-2015
Startdatum 15-09-2015
Rapportagedatum 22-09-2015

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.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Oud Heinenoordseweg 2
 Projectnummer 150701
 Rapportnummer 12186755 - 1

Orderdatum 15-09-2015
 Startdatum 15-09-2015
 Rapportagedatum 22-09-2015

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 en 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)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1443307	15-09-2015	15-09-2015	ALC204
001	G8666858	15-09-2015	15-09-2015	ALC236
001	G8666851	15-09-2015	15-09-2015	ALC236
002	G8839571	15-09-2015	15-09-2015	ALC236
002	G8658000	15-09-2015	15-09-2015	ALC236
003	G8666856	15-09-2015	15-09-2015	ALC236
003	G8839566	15-09-2015	15-09-2015	ALC236

Paraaf :

Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, 30 november 2015

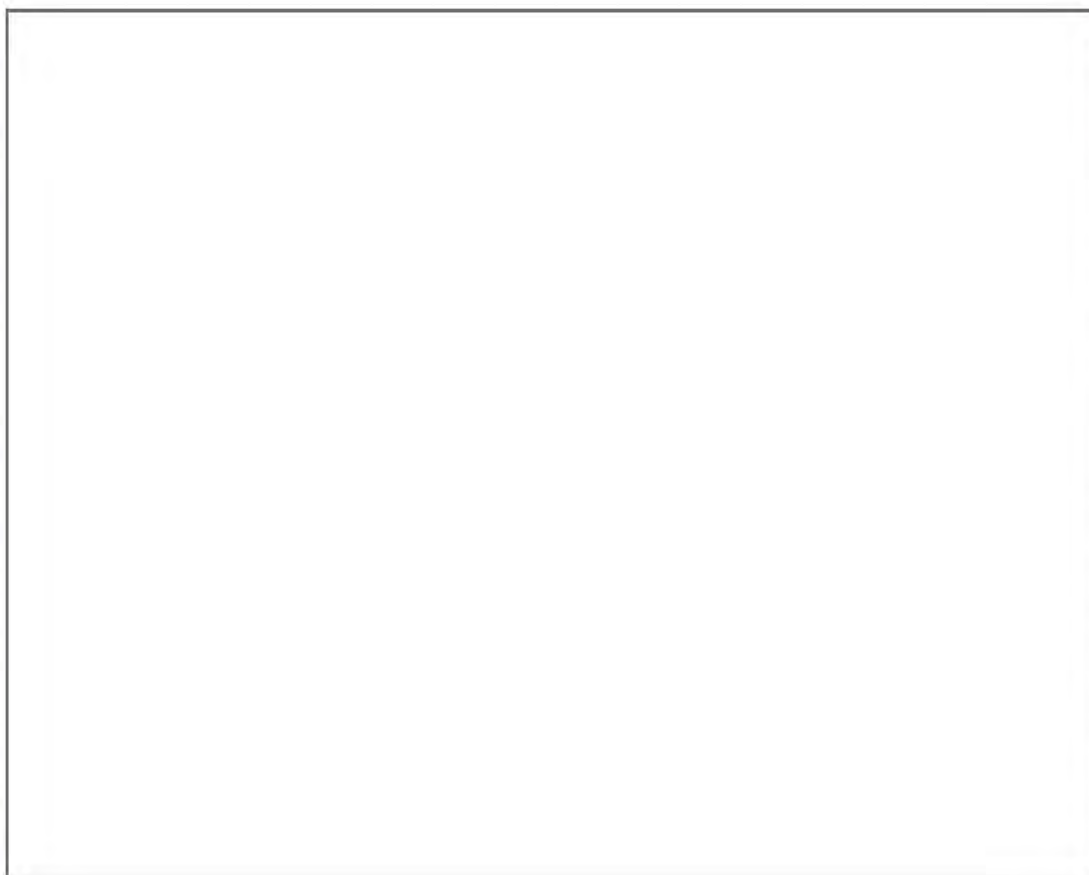


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord (gemeente Binnenmaas)

30 november 2015



Projectgegevens

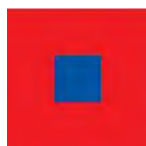
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Oud-Heinenoordseweg 2 Heinenoord (gemeente Binnenmaas)

Opdrachtgever Genie Consultancy
Contactpersoon De heer G. Nieuwenhuis

Werknummer 862.306.10

Datum 30 november 2015

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. R. Wegener

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\862\306\10\3 projectresultaat\geluid\04 rapport\862.306.10 akoestisch onderzoek oud-heinenoordseweg 2 30 november 2015.docx

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	Wet geluidhinder	2
2.2.	Beleid hogere waarde gemeente Binnenmaas	3
2.3.	Bouwbesluit 2012.....	4
3.	Uitgangspunten geluidberekeningen.....	5
3.1.	Wegverkeersgegevens	5
3.2.	Berekeningsmethode	5
4.	Berekeningsresultaten	7
4.1.	Geluidsbelasting route Dorpsstraat/Oosteinde	7
4.2.	Toets hogere waarde beleid	7
4.3.	Hogere grenswaarden	7
5.	Conclusies	8

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1	Verkeersgegevens 2026
Bijlage 2	Rekenmodel wegverkeerslawaaï conform Standaardrekenmethode 2
Bijlage 3	Berekeningsresultaten route Dorpsstraat/Oosteinde

1. Inleiding

In opdracht van Genie Consultancy is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe woningen op de locatie Oud-Heinenoordseweg 2 in de kern Heinenoord gemeente Binnenmaas. In totaal is sprake van 3 woningen. Het betreft de bestaande voormalige bedrijfswoning waaraan nu de woonbestemming wordt toegekend en maximaal twee nieuwe woningen.

Deze nieuwe woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de route Dorpsstraat/Oosteinde. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet daarom akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar het aspect wegverkeerslawaaai.

De aspecten industrie- en railverkeerslawaaai spelen in dit bestemmingsplan geen rol, zodat deze aspecten daarom buiten beschouwing zijn gelaten.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Wegverkeerslawaaï

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe woningen binnen dit bestemmingsplan worden binnen de bebouwde kom gebouwd. De route Dorpsstraat/Oosteinde heeft een zone van 200 m (weg met één of twee rijstroken, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zone moet ter plaatse van de nieuwe woningen de geluidsbelasting worden getoetst aan de grenswaarde van de Wgh.

De Oud-Heinenoordseweg ten oosten van de locatie is een doodlopende weg die dienst doet voor de langs deze weg gelegen functies. Omdat de verkeersintensiteit op deze weg zeer laag en geen noemenswaardige geluidhinder wordt verwacht is deze weg buiten beschouwing gelaten.

Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Binnenmaas bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen.

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaaï voor nieuwe woningen.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerslawaaï	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaaï

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mag de berekende geluidsbelasting op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012

moet worden gerekend met het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Voor het verkeer op alle beschouwde wegen is een reductie toegepast van 5 dB omdat de rijnsnelheid op deze wegen lager is dan 70 km/h.

2.2. Beleid hogere waarde gemeente Binnenmaas

De gemeente Binnenmaas heeft hogere waarde beleid opgesteld. In dit beleid is kort gezegd beschreven onder welke voorwaarden de gemeente medewerking wil verlenen aan het vaststellen van een hogere waarde. Centraal in het beleid staan de beoordeling van de cumulatieve geluidsbelasting en het onderscheid tussen kleinschalige en grootschalige ontwikkelingen bij onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen. In het onderstaande gedeelte is het beoordelingskader toegespitst op deze situatie samengevat.

Cumulatieve geluidsbelasting

Van cumulatie is sprake als een geluidsgevoelige bestemming door meerdere geluidsbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen of zowel door een weg als door industrielawaai. Bij het vaststellen van de cumulatieve geluidsbelasting in het kader van het hogere waardenbeleid van de gemeente Binnenmaas wordt de cumulatieve geluidsbelasting berekend aan de hand van de geluidsbelasting voor wegverkeerslawaaï inclusief de aftrek conform artikel 110g Wgh. Bij de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting wordt de geluidsbelasting ten gevolge van de relevante wegen waar een wettelijk toegestane rijnsnelheid geldt van 30 km/h ook meegenomen.

Kleinschalige en grootschalige ontwikkeling

Een ontwikkeling van minder dan 25 woningen wordt gezien als een kleinschalige ontwikkeling. In kleinschalige ontwikkelingssituaties is het treffen van geluidreducerende maatregelen doorgaans niet mogelijk. Het betreft vaak stedelijke situaties waarbij het plaatsen van een geluidscherm niet mogelijk is of op stedenbouwkundige bezwaren stuit. Het aanbrengen van een 'stil type' asfalt is vaak financieel niet haalbaar en kan bij kruispunten door wringend verkeer dermate snel slijten dat de beheerskosten hoog zijn. Dit betekent dat in deze gevallen onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te reduceren en het berekenen van de kosten van deze maatregelen niet doelmatig en daarom niet noodzakelijk is.

Bij een ontwikkeling van meer dan 10 woningen is wel een motivatie nodig waarom het plangebied op de gekozen manier wordt ingericht. In deze motivatie moet aangegeven worden waarom een andere indeling niet tot een akoestisch gunstigere situatie zou leiden, of waarom een andere inrichting op bezwaren van stedenbouwkundige aard stuit.

Afweging woon- en leefklimaat

Het college van burgemeester en wethouders stelt, in geval van een cumulatieve geluidsbelasting van ten hoogste 64 dB, de benodigde hogere waarde(n) vast, indien is aangetoond dat geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bewaren stuit en zij de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht. Bij een cumulatieve geluidbelasting onder de 64 dB is de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel als er een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd) er ter minste een geluidluwe buitenruimte is.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achtertuin verkeerslawaaï tot grote hinder kan leiden.

Geluidluwe buitenruimte

Een buitenruimte (20 m² achter- of zijtuin) waar qua geluidsbelasting voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarden uit de Wet geluidhinder. Een geluidluwe buitenruimte is in beginsel niet gelegen aan de hoogst belaste zijde.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn normen voor de karakteristieke geluidwering opgenomen. De eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering is de vastgestelde hogere grenswaarde minus de binnenwaarde van 33 dB.

3. Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Wegverkeersgegevens

De verkeersintensiteiten op de beschouwde wegen zijn afkomstig uit het project Geluidkwaliteitskaart Hoekse Waard. Voor een groot aantal wegen binnen de gemeenten in de Hoekse Waard is de verkeersintensiteit bepaald op basis van tellingen. Dit is ook gebeurd voor de route Dorpsstraat/Oosteinde.

Uit dit project zijn de verkeersintensiteiten voor het jaar 2007 bekend. Voor dit onderzoek zijn de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2026 benodigd, 10 jaar na vaststelling van het ruimtelijke plan. Voor de autonome groei van het verkeer in de periode van 2007 tot 2016 is uitgegaan van 1,5% per jaar.

De overige gegevens zoals de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode en de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën zijn eveneens afkomstig uit het project Geluidkwaliteitskaart Hoekse Waard.

De wettelijke toegestane rijsnelheid op de beschouwde delen van de Dorpsstraat en het Oosteinde bedraagt 50 km/h. De wegdekverharding bestaat uit een klinkerverharding in keperverband. De ligging van de wegen en een tabel met de gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

3.2. Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het RMG 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 3.11.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen;
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- hoogtelijnen
- objecten (gebouwen);
- toetspunten.

Rijlijnen

Als uitgangspunt is voor de ligging van de wegen uitgegaan van de digitale ondergrond (GBKN) die is aangeleverd door de opdrachtgever.

Bodemgebieden

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem gekozen. Alle akoestische harde gebieden zoals wegen, trottoirs, watergangen fietspaden enz zijn als specifieke harde bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd.

Hoogtelijnen

De hogere ligging van de route Dorpsstraat/Oosteinde is gemodelleerd met behulp van hoogtelijnen.

Objecten

De ligging van de bestaande gebouwen is eveneens gebaseerd op de GBKN. De hoogte van deze gebouwen is bepaald op basis van www.google.maps.

Toetspunten

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de grens van het bouwvlak binnen de woonbestemming waarbinnen nieuwe woningen kunnen worden gebouwd toetspunten gekozen. De beoordelingshoogte varieert van 1,5 tot 7,5 m, wat overeenkomt met woningen in maximaal drie geluidsgevoelige bouwlagen.

Een afbeelding van het ontwikkelde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Rekenmodel wegverkeerslawaaï conform Standaardrekenmethode 2'.

4. Berekeningsresultaten

4.1. Geluidsbelasting route Dorpsstraat/Oosteinde

Het verkeer op de route Dorpsstraat/Oosteinde leidt ter plaatse van de grens van de locatie waarbinnen de nieuwe woningen kunnen worden gebouwd tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB, zodat de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

4.2. Toets hogere waarde beleid

Omdat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden is het noodzakelijk een hogere grenswaarde vast te stellen voor de woningen waar de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat ook moet worden getoetst aan de voorwaarden uit het hogere grenswaarden beleid.

Omdat het aantal nieuwe woningen kleiner is dan 25 wordt deze ontwikkeling als een kleinschalige ontwikkeling gezien. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat er geen sprake is van cumulatie omdat uitsluitend het verkeer op de route Dorpsstraat/Oosteinde de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen bepaald. De maximaal berekende geluidsbelasting door het verkeer op deze route is daarom gelijktijdig ook de cumulatieve geluidsbelasting (54 dB).

Omdat het aantal nieuwe woningen ook lager is dan tien hoeft ook niet te worden gemotiveerd waarom het plangebied op de gekozen manier wordt ingericht.

Omdat de (cumulatieve) geluidsbelasting lager is dan 64 dB maar hoger dan 54 dB is de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel als er een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd) er ter minste een geluidluwe buitenruimte is. Gezien de resultaten op de achterzijde van de woning, waar de geluidsbelasting maximaal 47 dB is, is er zonder meer sprake van een geluidsluwe gevel en op de begane grond een geluidsluwe buitenruimte.

4.3. Hogere grenswaarden

Uit het onderzoek blijkt dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt door het wegverkeer op de route Dorpsstraat/Oosteinde, dat geluidsreducerende maatregelen op grond van het beleid niet hoeven te worden getroffen en dat kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid.

Het voorgaande betekent dat in het kader van de ruimtelijke procedure een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld. Deze hogere grenswaarde bedraagt voor de route Dorpsstraat/Oosteinde:

54 dB voor één woning;

52 dB voor één woning.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de hogere waarde moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarde wordt door het college van de gemeente Binnenmaas vastgesteld voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

5. Conclusies

Binnen het bestemmingsplan 'Oud-Heinenoordseweg 2' wordt voorzien in de bouw van maximaal twee nieuwe woningen binnen de onderzoekszone van de route Dorpsstraat/Oosteinde. Uit het onderzoek is gebleken dat het verkeer op deze route leidt tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 54 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

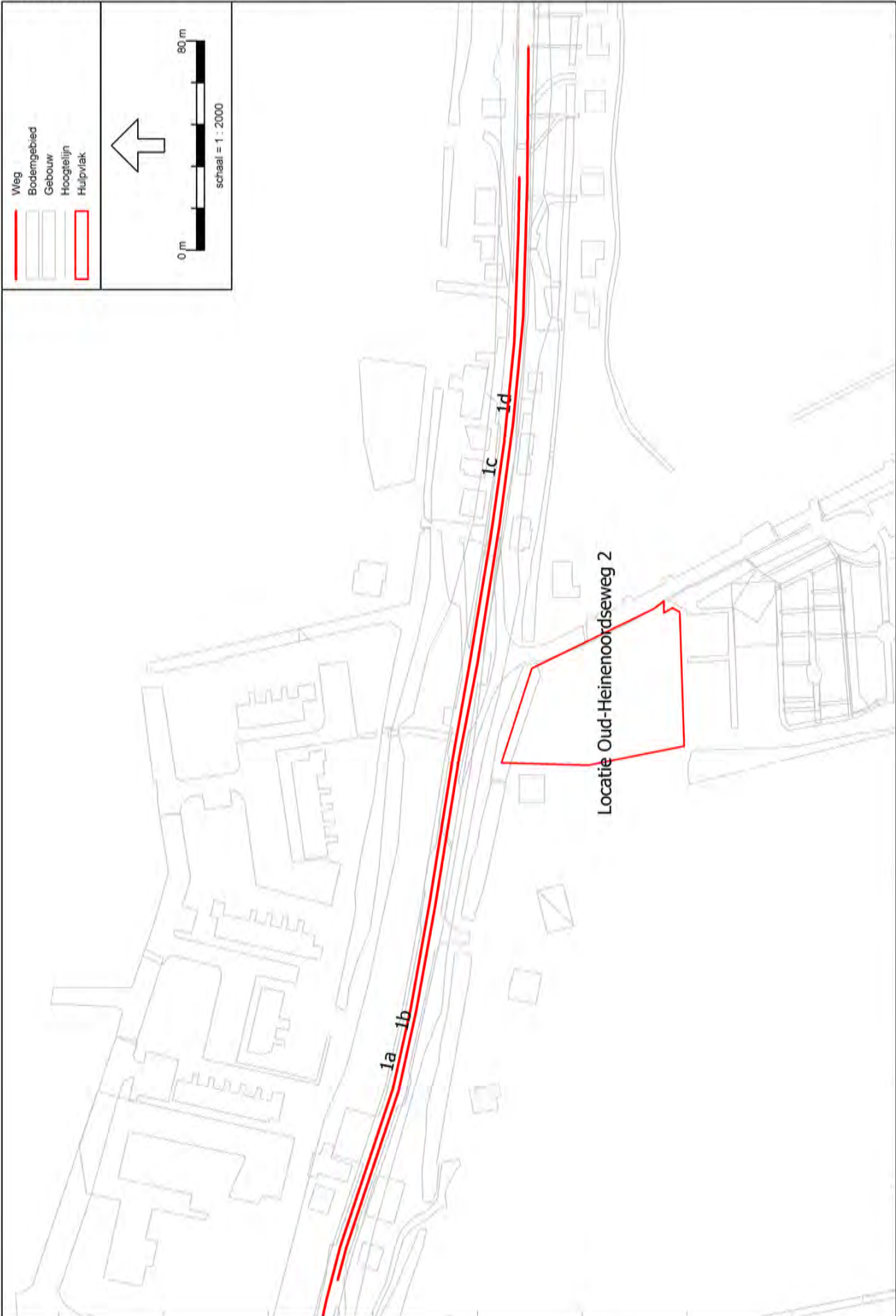
Verder blijkt uit het onderzoek dat op grond van de kleinschaligheid van de ontwikkelingen bron- en overdrachtsmaatregelen op en langs de beschouwde route niet onderzocht hoeven te worden. Daarnaast blijkt dat ter plaatse van elk van de woningen een geluidsluwe gevel aanwezig is en een geluidsluwe buitenruimte. Beide zijn gelegen aan de westzijde van de woning.

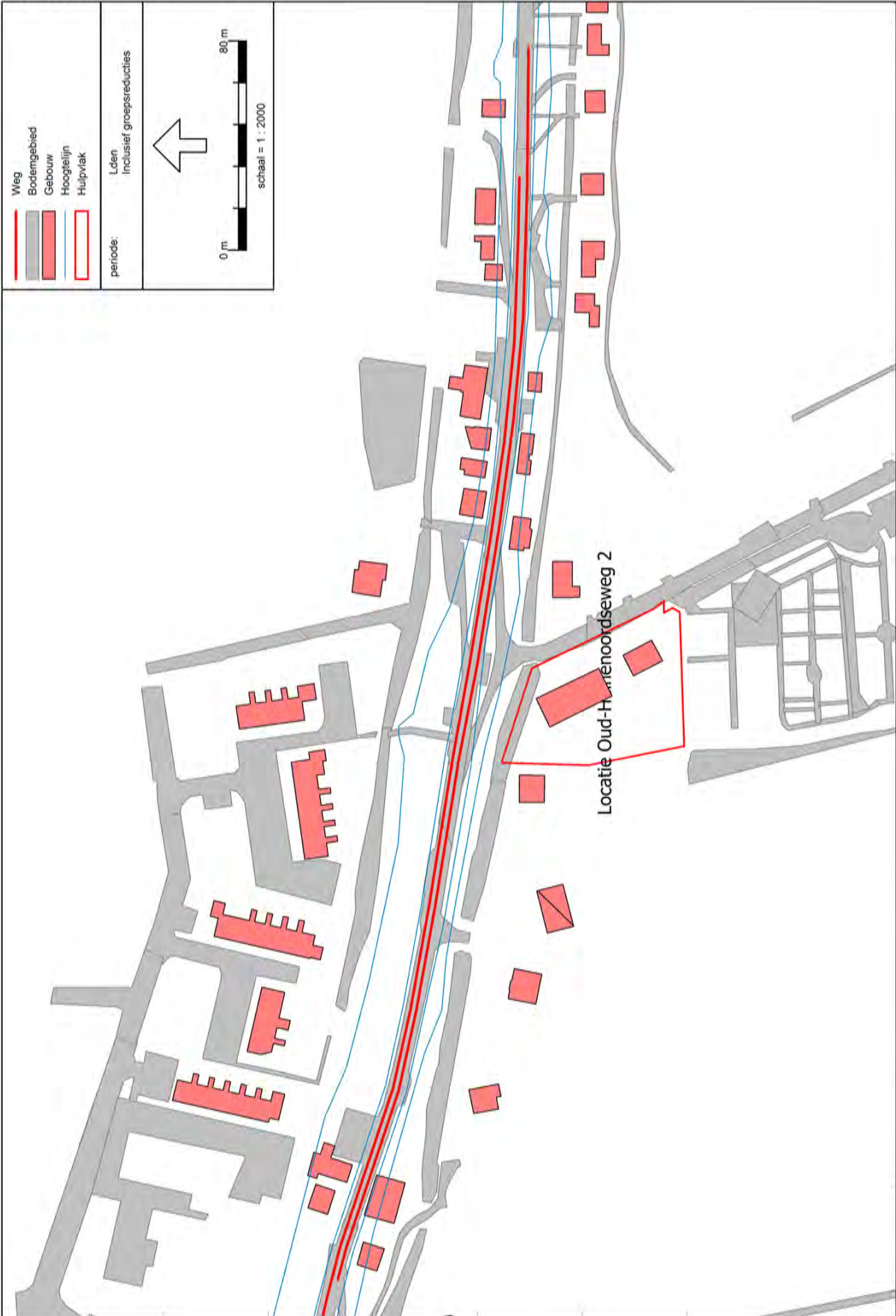
Omdat het plan past binnen het wettelijke kader van de Wgh en voldoet aan alle voorwaarden uit het hogere grenswaardenbeleid kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld in het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van de hogere grenswaarde moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd.

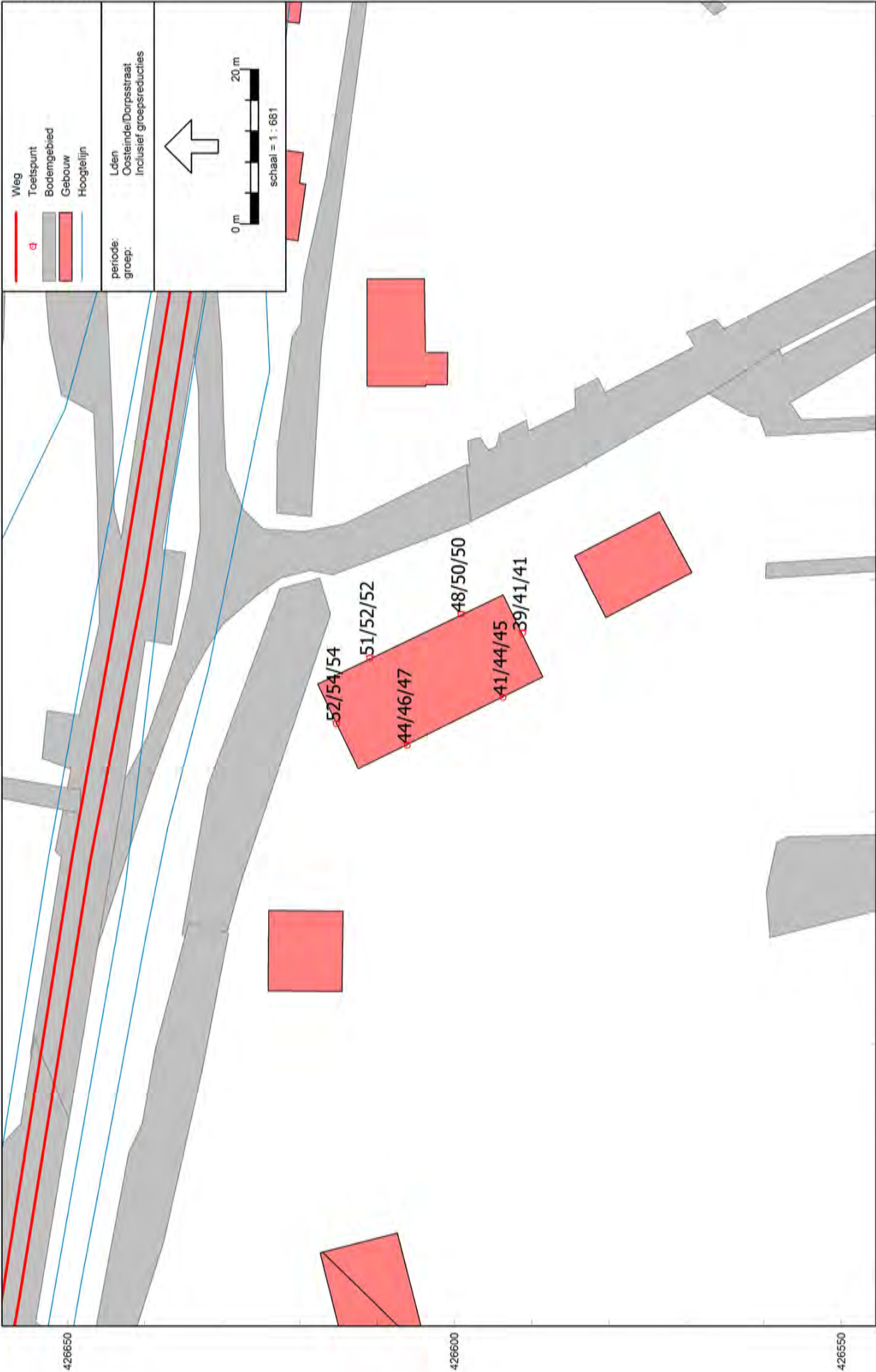
Bijlagen >>>

Tabel : Verkeersgegevens 2026 plan Oud-Heinenoordseweg 2.

						Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
Weg	Nummer	Intensiteit	Snelheid	Wegdek		daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
Oosteinde/Dorpsstraat	1a	1748	50	Elementenverharding in keperverband		6,40	91,70	6,10	2,30	4,50	95,10	4,60	0,30	0,63	95,10	4,90	0,00
Oosteinde/Dorpsstraat	1b	1748	50	Elementenverharding in keperverband		6,40	91,70	6,10	2,30	4,50	95,10	4,60	0,30	0,63	95,10	4,90	0,00
Oosteinde/Dorpsstraat	1c	1494	50	Elementenverharding in keperverband		6,70	89,10	8,80	2,10	3,70	92,00	6,50	1,50	0,57	81,70	12,20	6,10
Oosteinde/Dorpsstraat	1d	1494	50	Elementenverharding in keperverband		6,70	89,10	8,80	2,10	3,70	92,00	6,50	1,50	0,57	81,70	12,20	6,10







Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [RMW-2012 - Model 2026] , Geomilieu v3.11

Berekeningsresultaten Dorpsstraat/Oosteinde
De resultaten zijn inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Van Nelleweg 3042

3044BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

Bijlage 3:

Watertoets (toetsresultaat en samenvatting), 12 december 2015

Waterparagraaf verkorte procedure Oud-Heienoordseweg 2 Oud-Heinenoordseweg 2

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater). Het waterschap is naast waterbeheerder ook wegbeheerder. Dit belang wordt ook meegenomen in het watertoetsproces.

Deze waterparagraaf heeft betrekking op het plan Oud-Heinenoordseweg 2, Heinenoord .

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in landen in de EU. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt.

Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan.

Op provinciaal niveau zijn de Provinciale Structuurvisie, het Provinciaal Waterplan en de Verordening Ruimte richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterbeheerplan van het waterschap vormt het beleidskader voor de regionale waterbeheertaak. De ruggengraat van het plan wordt gevormd door de doelstellingen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit. Belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn de Kaderrichtlijn Water en het Nationaal Bestuursakkoord Water. Daarnaast zijn Keur en leggers van het waterschap belangrijk regelstellende instrumenten waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Het Beleidsplan Waterkeringen Kijk op Dijk en Duin omvat de hoofdlijnen van beleid, visie en richting met betrekking tot het beheer van de waterkeringen. In het beleidsplan staat beschreven welke aspecten met betrekking tot waterkeringen in (bestemmings)plannen een nadere verankering behoeven. Hierbij is het uitgangspunt dat de kern- en beschermingszones, zoals opgenomen in de legger, opgenomen moeten worden in het (bestemmings)plan. In de toekomst geldt dit ook voor het profiel van vrije ruimte ten behoeve van eventuele toekomstige dijkversterkingen.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met het waterschap opgestelde (deel)gemeentelijk Waterplan en het (deel)gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

Watersysteem

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

Afvalwaterketen

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

Wegenbeleid

Het Wegenbeleidsplan Wegen naar de toekomst van waterschap Hollandse Delta vormt het beleidskader voor de wegenbeheertaak.

Belangrijkste relevante thema's zijn de verkeersveiligheid, bereikbaarheid en weginrichting, en bereikbaarheid en mobiliteit. Daarnaast is de Keur van het waterschap een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Wateraspecten plangebied

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 500 m² en er zal geen oppervlaktewater worden gedempt. Binnen of aangrenzend aan het plangebied is oppervlaktewater aanwezig. Voor activiteiten binnen de beschermingszone van de watergang is een watervergunning op grond van de waterwet nodig. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone van de belangrijkste typen watergangen.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via een gescheiden stelsel, waarbij hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater.

Er worden geen (bouw)materialen toegepast waardoor het afstromende hemelwater bijvoorbeeld door uitloging verontreinigd kan raken.

In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Grondwater

Het plan mag niet resulteren in een blijvende grondwaterpeilverlaging of in vervuiling van het grondwater. Na aanleg dient de ontwatering (het verschil tussen de grondwaterstand en maaiveld) in het plangebied minstens 70 centimeter te bedragen.

Wegen

Het plan voorziet niet in een nieuwe aansluiting op een weg buiten de bebouwde kom. Daarnaast ligt het plangebied niet in een obstakelvrije zone van het waterschap.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het waterschap geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de Digitale Watertoets. Toetsing aan de kaartlagen en beantwoording van de vragen heeft ertoe geleid dat de verkorte watertoetsprocedure is toegepast. Het plan heeft een geringe invloed op de belangen van het waterschap.

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap geeft een positief wateradvies.

De WaterToets 2014

datum 12-12-2015
dossiercode 20151212-39-12098

Oud-Heienoordseweg 2 Oud-Heinenoordseweg 2

Tekenen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Binnenmaas

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 500m²?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?
nee

Vinden (bedrijfsmatige) activiteiten plaats waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Is er binnen of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?
ja

Wordt er oppervlaktewater gedempt?
nee

Wordt nieuw oppervlaktewater aangelegd?
nee

Worden kunstwerken aangebracht, zoals duikers of bruggen?
nee

Is voor de uitvoering van het plan grondwerk nodig?
ja

Worden (bouw)materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd op een weg buiten de bebouwde kom?
nee

Bijlage 4:

Flora en fauna quickscan, Elzerman Ecologisch advies, 19 augustus 2015

Flora en fauna quickscan Oud-Heinenoordseweg te Heinenoord

Rapportnr.
Auteur
Opdrachtgever
Contactpersoon
Datum uitgave

2015-N32
Sander D. Elzerman
Genie Consultancy
Dhr. G. Nieuwenhuis
19 augustus 2015



Flora en fauna quickscan Oud-Heinenoordseweg te Heinenoord

Aanleiding

In het kader van een bestemmingsplanwijziging is de projectlocatie onderzocht op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Het gaat hierbij in eerste instantie om een beoordeling van de geschiktheid van de locatie. Hiervoor is een verkennend onderzoek ('quickscan') uitgevoerd. Uit de quickscan moet blijken of vervolgonderzoek nodig is. Dit kan mogelijk leiden tot de aanvraag van een ontheffing op de Flora- en faunawet en het treffen van beschermende maatregelen.

Het plangebied betreft een voormalige agrarische opslagloods met verhard terrein. De agrarische bestemming wordt aangepast tot een woonbestemming. Dit maakt het mogelijk om de schuur te vervangen door een woning. Het plangebied bevindt zich aan de Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord, gemeente Binnenmaas (Figuur 1).



Figuur 1. Het plangebied aan de Oud-Heinenoordseweg is aangegeven met een rood kader.

Methodiek

Voorafgaand aan het veldbezoek zijn openbare bronnen geraadpleegd op het voorkomen van beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit geeft een indruk van de soorten die op basis van verspreiding in het gebied voor kunnen komen. Vervolgens is 31 juli 2015 is de projectlocatie bezocht om te onderzoeken of lokale situatie geschikt is voor de potentiële soorten.

De inventarisatie richtte zich op de aanwezigheid of potentie van het gebied voor beschermde flora en fauna. De nadruk lag op de soorten waarvoor op basis van art. 75 van de Flora- en faunawet een ontheffing nodig is en soorten waarvan de vaste rust- of verblijfplaats jaarrond beschermd is (Ministerie van LNV, 2009). Het betreffen zgn. Tabel 2 en 3-soorten die vallen onder de zwaarste beschermingsregimes (Ministerie van LNV, 2005). Wanneer werkzaamheden deze soorten (mogelijk) treffen dan is een ontheffing verplicht. Voor soorten opgenomen in Tabel 1 geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling wanneer men de Zorgplicht in acht neemt. De Zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) is een algemeen geldende fatsoenseis ten aanzien van de omgang met flora en fauna.

De weersomstandigheden waren voldoende gunstig om een gedegen indruk te krijgen van het gebied (bewolgingsgraad 3/8, temp. 18°C graden, 0-1Bft West). De (potentiële) functionaliteit van het onderzoeksgebied is voor alle beschermde soortgroepen tijdens het veldbezoek beoordeeld.

Wet- en regelgeving

Dit onderzoek richt zich op de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet. In beginsel zijn alle in Nederland in het wild levende dieren en planten beschermd. De bescherming wordt vormgegeven door verbodsbepalingen en een Algemene Zorgplicht.

Voor bepaalde soorten geldt een vrijstellingsregeling. Uitgangspunt hierbij is dat de werkzaamheden geen afbreuk mogen doen aan de duurzame instandhouding van planten- of dierenpopulaties. Voor soorten die in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (Tabel 3) worden genoemd en voor de per Algemene Maatregel van Bestuur (Vrijstellingenbesluit) aangewezen zeldzame en bedreigde soorten (Tabel 3) gelden daarnaast verzwaarde eisen.

De aanvragen voor een ontheffing op de Flora- en faunawet worden ingediend en beoordeeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het Ministerie van Economische Zaken (Ministerie van EZ). Wanneer de wetgeving van de Flora- en faunawet overtreden wordt dan kan een handhaver het werk stilleggen, de activiteiten verbieden, beëindigen en/of een proces-verbaal opmaken. Een overtreding op de Flora- en faunawet wordt gezien als een economisch delict. Het Openbaar Ministerie zal in het geval van een overtreding uiteindelijk het vonnis uitspreken.

Algemene Zorgplicht (Art. 2)

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten en niet van individuele dieren. Echter, de intrinsieke waarde van elk individueel dier en plant wordt wel erkend. Mensen mogen hier dus niet onzorgvuldig mee omgaan. Vanuit deze gedachte is de Zorgplicht opgesteld:

- *Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving;*
- *De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten, nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.*

De Zorgplicht is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Ontheffing, Soortenstandaard en Ecologisch Werkprotocol

Wanneer een beschermde plant of dier getroffen dreigt te worden door de werkzaamheden dan moeten maatregelen genomen worden om dit te voorkomen. Mitigerende maatregelen worden getroffen voordat de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Op deze manier biedt het de mogelijkheid aan beschermde soorten om uit te wijken wanneer de werkzaamheden van start gaan. Compensatie gebeurt daarentegen achteraf. Als het project op zijn einde loopt of afgerond is worden nieuwe mogelijkheden geboden aan de beschermde soort om zich opnieuw te kunnen vestigen. Gedacht kan worden aan het inmetelen van Gierzwaluw dakpannen bij een nieuwbouwproject. Voor een aantal soorten worden vaak ontheffingen aangevraagd. Het ministerie heeft voor deze soorten 'Soortenstandaarden' ontwikkeld. In deze Soortenstandaarden staan de ecologische aspecten van de betreffende soort en richtlijnen voor degelijk onderzoek. Daarbij wordt een set van standaard mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. Een deskundig ecoloog kan beoordelen op welke wijze de maatregelen toegepast kunnen worden bij de specifieke situatie. Welke maatregelen getroffen moeten worden bij het project worden vastgelegd in een Ecologisch Werkprotocol. Dit werkprotocol geeft praktische richtlijnen voor de uitvoering van de maatregelen. Het ecologisch werkprotocol is aanwezig op de plaats van uitvoering en bekend bij alle betrokken partijen.

Verbodsbepalingen

De bescherming van planten en dieren is gebaseerd op het 'Nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen, dat in principe werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geen negatief effect mogen hebben op beschermde flora en fauna, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt

tussen reguliere werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer de activiteiten geen negatief effect hebben op de flora en fauna dan is er geen ontheffing nodig. In veel gevallen is dat echter moeilijk vooraf te bepalen. Daarom is het raadzaam om vooraf het voorkomen van beschermde soorten in kaart te laten brengen. Hiermee wordt niet alleen het voorkomen van een soort binnen het projectlocatie bepaald, maar ook de mate van aanwezigheid en daarmee het effect van de activiteiten. De volgende verbodsbepalingen zijn in dit kader van belang:

Artikel	Verbodsbepaling
8	het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
9	het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
10	het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
11	het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
12	het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Een aantal soorten flora en fauna kent een zwaarder beschermingsregime (Ministerie van LNV, 2005). Deze soorten zijn opgenomen in drie tabellen. Het is mogelijk om voor deze soorten een ontheffing aan te vragen. Of een ontheffing aangevraagd moet worden hangt af van de zeldzaamheid van de soort en impact van de werkzaamheden.

In **Tabel 1** staan de soorten met het lichtste beschermingsregime. Voor soorten die opgenomen zijn in deze tabel geldt een algemene vrijstelling of ontheffing met lichte toetsing. De vrijstelling geldt voor de volgende werkzaamheden:

- Bestendig beheer en onderhoud (ook in landbouw en bosbouw);
- Bestendig gebruik;
- Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Vallen de activiteiten onder één van deze noemers dan is de vrijstellingsregeling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet van toepassing. Als geen sprake is van dit type werkzaamheden dan is toch een ontheffingsaanvraag nodig. De Algemene Zorgplicht blijft in alle gevallen wel van kracht.

Bij **Tabel 2** is sprake van een zwaarder beschermingsregime. Hier dient voor de werkzaamheden, zoals die genoemd zijn bij Tabel 1, te worden gewerkt volgens een Gedragscode. De door het ministerie goedgekeurde gedragscodes hebben een landelijke dekking, maar zijn alleen van toepassing binnen een bepaalde sector, zoals de Waterschappen, gemeentewerken of Bouwsector. Op de website van het ministerie staat een overzicht van de goedgekeurde gedragscodes. De maatregelen uit een gedragscode worden op de specifieke situatie aangepast in de vorm van een Ecologisch Werkprotocol. Alleen indien volgens de gedragscode of een ecologisch werkprotocol gewerkt wordt is een ontheffing niet nodig. Bij alle overige activiteiten moet een ontheffing worden aangevraagd die bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland een lichte toets krijgt.

Het zwaarste beschermingsregime kent **Tabel 3**. In deze tabel staan soorten die op Europees niveau onder druk staan. Het zijn soorten, die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in Bijlage 1 van de Algemene Maatregel van Bestuur. Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen en werkzaamheden is het verplicht een ontheffing aan te vragen. Een gedragscode volstaat hier in de meeste gevallen niet.

Vogels

In de bovengenoemde tabellen zijn vogels niet opgenomen. Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten worden in beginsel gelijkwaardig beschermd. Het is in het algemeen verboden om vogels te doden, te verontrusten, hun nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen te verstoren. Indien de

werkzaamheden vallen onder in Tabel 1 genoemde activiteiten dan kan worden volstaan met een goedgekeurde gedragscode. Voor alle overige activiteiten dient een ontheffing aangevraagd te worden. In de praktijk gaat het met name om werkzaamheden gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zullen de meeste activiteiten minder problemen geven. Uitzondering hierop vormt een selectie aan vogelsoorten die jaarronde bescherming genieten (Ministerie van LNV, 2009). De nesten van deze soorten mogen ook buiten het broedseizoen niet verstoord worden. De jaarrond beschermde vogelsoorten zijn ingedeeld in vijf categorieën. Voor de soorten uit de vijfde categorie geldt alleen onder specifieke omstandigheden een ontheffingsplicht.

Voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen

Naast de dieren zelf worden ook hun voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd. Onder een voortplantingsplaats wordt niet alleen een nest van een vogel of kolonieverblijf voor vleermuizen verstaan, maar ook de directe omgeving. Sommige faunasoorten zijn zeer kritisch wat betreft hun foerageerplek of slaapplek. Zij stellen specifieke eisen aan het leefmilieu en kunnen ook moeilijk overschakelen op een veranderde situatie. Indien werkzaamheden invloed hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Resultaten

De projectlocatie is beschreven aan de hand van de landschappelijke en ecologische kenmerken. Vervolgens zijn de aangetroffen en, indien van toepassing, de te verwachten soorten beschreven.

Beschrijving plangebied

Het plangebied betreft een erf met een agrarische opslagloods. Voorheen werd deze loods gebruikt voor de opslag van aardappelen en later als groentehandel. Ten tijde van het onderzoek fungeerde het als distributieruimte voor tweedehands kleding en spullen naar Roemenië (Figuur 7).

De schuur is opgebouwd uit enkelsteens muren. Er is geen spouwruimte aanwezig. Het zadeldak is belegd met grijze dakpannen die op de kopgevels aansluiten op de muur. Aan de zuidzijde heeft het dak een aangekapt dakschild met inwendige knik. Het aangekapte dakschild betreft de voormalige droogruimte van de aardappelopslag. Hier zitten staalplaten aan de buitenzijde tegen de ramen.

Bovenin de kopgevels zit aan elke zijde een raam, evenals langs de noordzijde van het gebouw. Alle ramen zijn in tact. Langs de lange zijden hangen regengoten. De roldeuren aan de voorzijde en een deur aan de zuidzijde vormen de enige toegang tot de binnenruimte van de schuur (Figuur 2).

Achter de schuur is open opslagruimte gecreëerd. Het bestaat uit golfplaten dakdelen ondersteund door houten palen (Figuur 3). Het terrein rondom de schuur is geheel verhard (asfalt en grindtegels). Een haag van Laurierkers *Prunus lauroceracus* en coniferen *Coniferae spec.* vormt de erfscheiding.



Figuur 2. Vooraanzicht van de agrarische schuur.



Figuur 3. Aan de achterzijde is een klein afdak voor het drogen van hardhout.

Aangetroffen (beschermde) soorten

Vogels

Op basis van het biotoop zijn alleen jaarrond beschermde vogels te verwachten die in of op gebouwen broeden. Op het terrein zijn geen bomen. In de omgeving van Heinenoord gaat het hierbij om Kerkuil *Tyto alba*, Huismus *Passer domesticus* en Gierzwaluw *Apus apus* (Luitwieler *et al.*, 1999). Kerkuilen broeden op zolders van schuren en boerderijen. De ramen in de schuur zijn nog in tact. Een uil heeft hierdoor geen toegang tot de binnenruimte. Huismus en Gierzwaluw broeden onder dakpannen of andere nauwe besloten ruimtes (SOVON, 2002). De dakpannen sluiten over het algemeen goed op elkaar aan. Er zijn nauwelijks spleten of kieren. Boven de regengoot wordt de toegang tot het dakbeschot geblokkeerd door de onderste rij dakpannen (Figuur 4). Op een paar plekken is een nauwe opening te zien tussen de dakpannen, maar hier kan een Huismus waarschijnlijk niet tussen kruipen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen Huismussen waargenomen op het terrein. Gierzwaluwen hebben een vrije aanvliegroete nodig om hun broedplaats te bereiken en te verlaten. De kopgevels van de schuur zijn hiervoor hoog genoeg, maar de uitstekende dakpanranden zijn dicht gemetseld (Figuur 5). Er is dus geen mogelijkheid voor een Gierzwaluw om hier onder de dakpannen te komen. Een voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaats van deze drie vogels vallen dus niet te verwachten in de schuur.

Tijdens het veldbezoek zijn op de projectlocatie geen vogels waargenomen die binding hadden met het gebied.



Figuur 4. De dakpannen langs de regengoot blokkeren toegang tot de binnenruimte.



Figuur 5. Op de kopgevels zijn de uitstekende dakpannen dicht gemetseld.

Planten

Het gehele terrein is verhard. Dit biedt planten niet tot nauwelijks kans om zich te vestigen. Bovendien is het erg droog, waardoor het voor bijvoorbeeld beschermde muurplanten ook ongeschikt is. Op enkele spaarzame ruigtekruiden na, zoals Straatgras *Poa annua* en Gehoornde Klaverzuring *Oxalis corniculata*, groeien er geen wilde soorten. Voor een beschermde plant is het terrein ongeschikt.

Zoogdieren

De grote hoeveelheid verharding maakt het niet aantrekkelijk voor zoogdieren. Het is alleen geschikt voor soorten die in gebouwen leven, zoals Huismuis *Mus musculus* of Huiszwaluw *Crocodylus russula*. De binnenruimte van de schuur is echter nauwelijks toegankelijk. Zoals ook beschreven is bij de vogels zijn de ramen nog in tact en sluiten de dakpannen bijna allemaal goed op elkaar aan. Tussen de regengoot en de muur blokkeert een houten balkje de toegang tot onder de dakpannen. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld vleermuizen niet het gebouw in. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd en staan vermeld in Tabel 3. Afhankelijk van de soort kan het een boom of gebouw gebruiken als verblijfplaats (Limpens *et al.*, 1997). In de buitenmuur zitten enkele scheuren (Figuur 6). Er zijn geen plekken gezien waar de scheur diep en groot genoeg is om een opening tot de binnenruimte te vormen. De schuur wordt nog steeds gebruikt. Wanneer niemand in de schuur aanwezig is dan zijn de (rol)deuren gesloten. Al deze factoren beperken de mogelijkheid voor vleermuizen of andere strikt beschermde soorten om in de schuur te komen. Een vaste rust- en verblijfplaats van een beschermd zoogdier wordt dan ook niet verwacht.

Overige soortgroepen

Voor de andere soortgroepen wordt het onderzoeksgebied op basis van het veldbezoek en de literatuurgegevens niet geschikt geacht voor beschermde soorten.



Figuur 6. In de muur zijn enkele ondiepe scheuren.



Figuur 7. In de schuur worden tweedehandse spullen opgeslagen voor ontwikkelingslanden.

Conclusie en aanbevelingen

Voor de bestemmingsplanwijziging van een terrein aan de Oud-Heinenoordseweg 2 in de gemeente Binnenmaas is een flora en fauna quickscan uitgevoerd. De wijziging heeft betrekking op een aanpassing van de agrarische bestemming naar een woonfunctie. Dit moet het mogelijk maken om de huidige schuur te vervangen door woningen. De flora en fauna quickscan is een verkennend onderzoek dat de geschiktheid van de locatie voor beschermde soorten in beeld brengt.

De resultaten van het onderzoek hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor beschermde planten en dieren. De inrichting van het terrein maakt het voor veel soorten al ongeschikt. Het terrein is geheel verhard en de toegang tot de binnenruimte van de schuur is zeer beperkt. Het gebouw is daardoor niet te gebruiken als vaste rust- en verblijfplaats door een beschermde soort. Voor de uitvoering van de bestemmingsplanwijziging is dan ook geen ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient men te allen tijde rekening te houden met de in de Flora- en faunawet opgenomen Algemene Zorgplicht (Art. 2). De Zorgplicht houdt in dat schadelijke effecten aan planten en dieren door menselijk handelen tot een minimum beperkt worden. Deze wettelijke verplichting geldt voor alle flora en fauna in Nederland ongeacht de beschermde status. Alle broedende vogels en hun nesten zijn beschermd ex. art. 10 en 11 van de Flora- en faunawet.

Literatuur

Bijlsma, R.G. 1993. *Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co, Haarlem.

FLORON. 2015. *Verspreidingsatlas planten*. Verkregen via <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>, geraadpleegd op 10 augustus 2015. FLORON, Nijmegen.

Limpens, H., Mostert, K. & W. Bongers (red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Luitwieler, M., Mesker, C., Strucker, R. & J. Verkerk (red). 1999. *Vogels van de Hoeksche Waard*. Hoeksche Waards Landschap, Oud-Beijerland.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2005. *Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet*. Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23, p. 16.

Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij. 2009. *Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen*. 26 augustus 2009. Brief Dienst Regelingen, Den Haag.

SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Flora en fauna quickscan Oud-Heinenoordseweg te Heinenoord

Status uitgave	Concept
Rapport nr.	2015-N32
Auteur	Sander D. Elzerman
Datum uitgave	19 augustus 2015
Foto's	Sander D. Elzerman
Kaartmateriaal	GoogleMaps
Projectnr.	2015047
Opdrachtgever	Genie Consultancy
Contactpersoon	Dhr. G. Nieuwenhuis

© Elzerman Ecologisch Advies
Leeuwerik 20
3299 BZ Maasdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Elzerman Ecologisch Advies kan door de opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Bijlage 5:

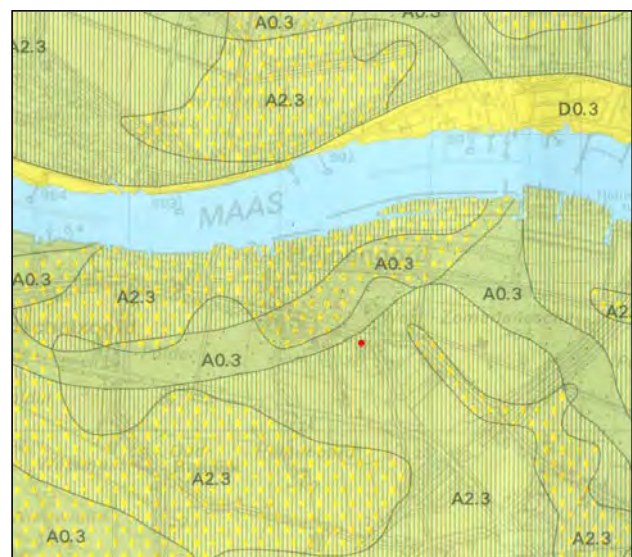
Archeologisch bureauonderzoek, SOB Research, augustus 2015



- Concept -

Archeologisch Bureauonderzoek 'Bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2', Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

J. Ras





- Concept -

Archeologisch Bureauonderzoek
'Bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2',
Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

J. Ras

Archeologisch Bureauonderzoek 'Bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2', Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

J. Ras

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, augustus 2015

ISBN/EAN: 978-94-6192-344-8

SOB Research Projectnummer: 2335-1507

Archeologisch Bureauonderzoek ‘Bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2’, Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	3
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	4
1.6	Onderzoeksteam	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	7
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	7
2.3	Rapportage	7
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	9
3.1	Geologische gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	11
3.3	Historische gegevens	13
3.4	Luchtfoto's	17
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	17
4.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	19
4.1	Samenvatting en conclusies	19
4.3	Archeologisch Verwachtingsmodel	19
4.3	Aanbevelingen	20
	Literatuur	25
	Verklarende woordenlijst	27
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	29
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	31
Bijlage 3:	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke, klassieke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003	33
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	35

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voor het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord (Gemeente Binnenmaas). In het kader van de bestemmingswijziging zal de vigerende bedrijfsbestemming worden vervangen door een woonbestemming. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor het perceel zal de mogelijkheid worden opgenomen voor de sloop van de aanwezige bedrijfsloods en de bouw van een, of twee, nieuwe woning(en); zie Afbeelding 14 t/m 16 voor de nieuwe verkavelingsalternatieven. Er zijn nog geen bouwtekeningen beschikbaar.

De bestaande woning ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied blijft gehandhaafd. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.3 hectare. De oppervlakte van het te handhaven kavel met de woning bedraagt circa 0.13 hectare. De oppervlakte van het nieuw in te richten deel van het plangebied bedraagt circa 0.17 hectare.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

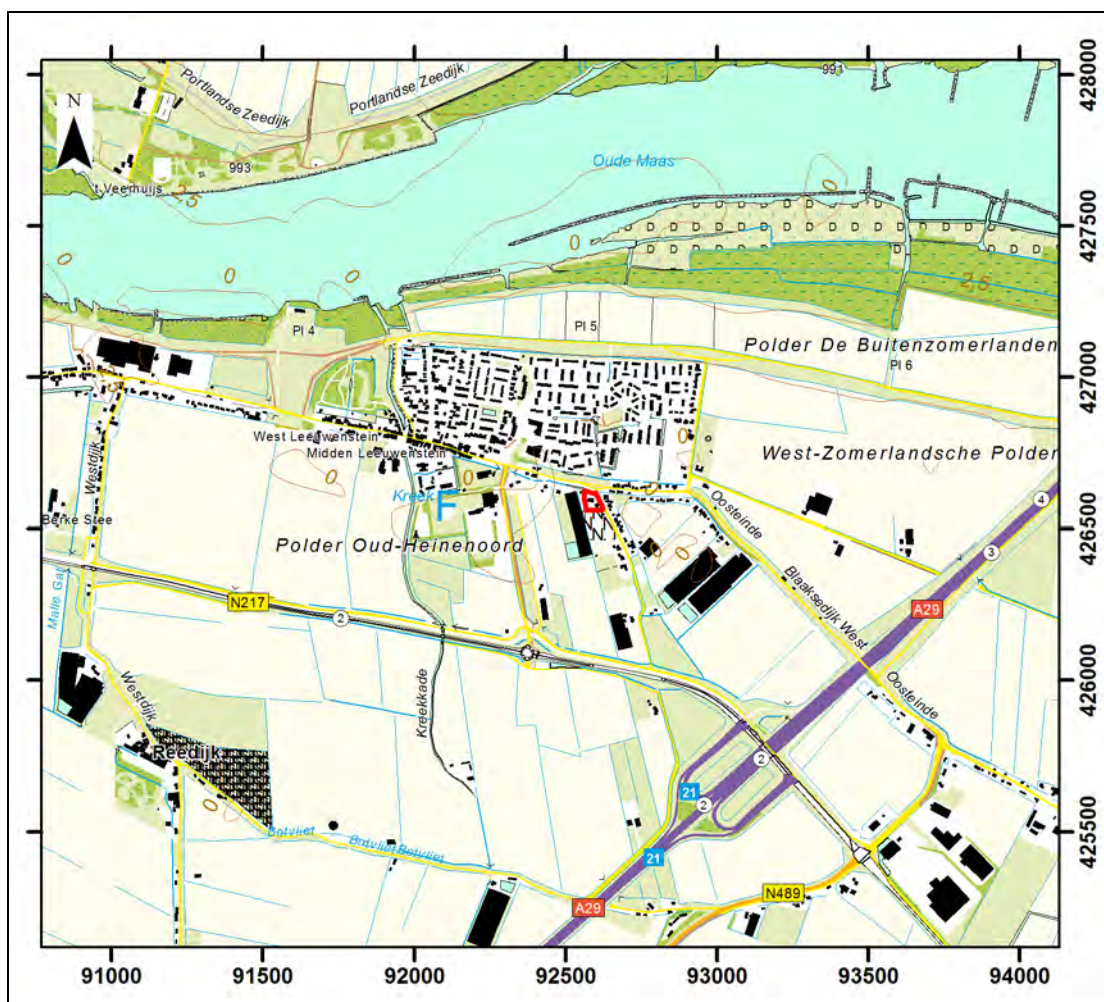
Op de kaart van het vigerende ‘Bestemmingsplan Heinenoord’ wordt ter plaatse van het plangebied een dubbelbestemming weergegeven (Dubbelbestemming Waarde-Archeologie).¹ Voor een dergelijke zone geldt een onderzoeksverplichting wanneer daar bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 50 m², ongeacht de verstoringdiepte.

In het kader van het opstellen van het Bestemmingsplan moest dan ook in eerste instantie een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus.

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde Plan van Aanpak (d.d. 15 juli 2015) heeft GeNie Consultancy op 15 juli 2015 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren.

¹ Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Binnenmaas vastgesteld op 10 december 2009.



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Topografische Dienst, Emmen: 2015. Schaal 1: 25.000.

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was om op basis van de bestaande archiefinformatie de gespecificeerde archeologische verwachting voor deze locatie nader vast te stellen. Het onderzoek was gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw, de landschapsgeschiedenis, de daarmee samenhangende bewoningsmogelijkheden in het verleden, de diepteligging van mogelijk aanwezige archeologische horizonten, de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, de aanwezigheid van mogelijke bodemverstoringen en de kans dat mogelijk aanwezige archeologische resten als gevolg van de met de planrealisatie samenhangende bodemverstoringen verloren zouden kunnen gaan.

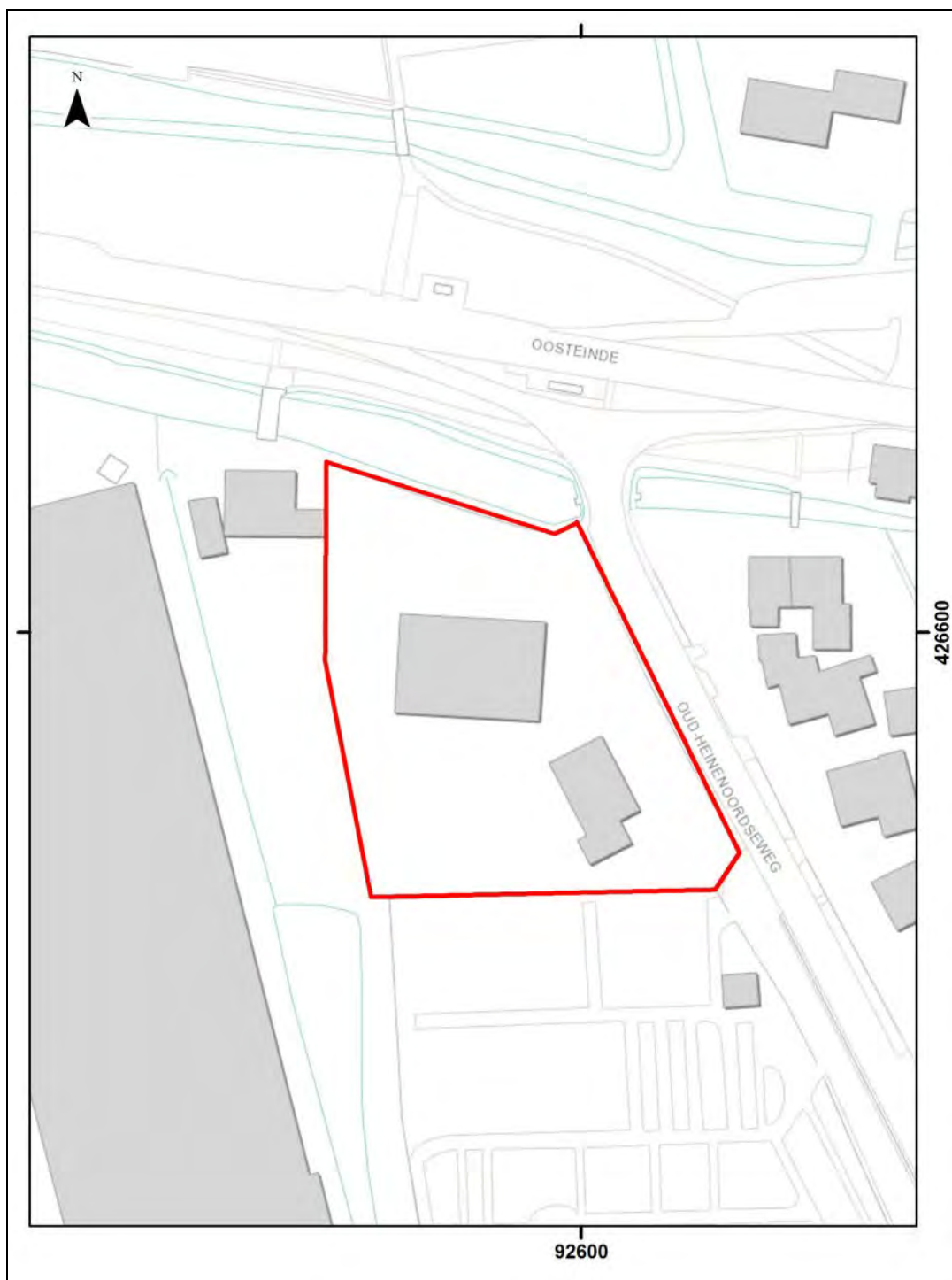
1.5 Fasering

In eerste instantie is het Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd en is het daarop gebaseerde, gespecificeerde Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies, zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoek is uitgevoerd door:

J. Ras	bureauonderzoek en rapportage
J. E. van den Bosch	eindredactie



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. De bestaande bebouwing is grijs gemarkeerd. Schaal 1: 1.000.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was het verwerven van informatie, op basis van bestaande bronnen, over bekende of te verwachten archeologische waarden, ter plaatse - of in de omgeving - van het plangebied, om op basis daarvan een gespecificeerde, archeologische verwachting (Archeologisch Verwachtingsmodel) vast te stellen. In het kader van de uitvoering van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd, waaronder de archieven van NITG-TNO, de Topografische Dienst, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3 en Dans Easy) en de Stichting Archeologie Hoeksche Waard (SAH). Daarnaast is er over het onderzoeksgebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen. Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, protocol 4002 Bureauonderzoek.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de bij het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie is het Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Dit betreft het opstellen van de gespecificeerde, archeologische verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom), in relatie tot de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Rapportage

Na het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Tevens is een advies opgesteld, op basis waarvan een beslissing kan worden genomen ten aanzien van de noodzaak tot een (eventueel) vervolgonderzoek of een planaanpassing. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek is het nu voorliggende eindrapport opgesteld. De rapportage is opgesteld in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, Protocol 4002 Bureauonderzoek. Alle kaarten in het rapport zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd, of wanneer dat niet het geval is, indien mogelijk voorzien van een noordpijl.

SOB Research hanteert voor dit gebied de klassieke nomenclatuur, zoals deze ook door de Rijks Geologische Dienst is gehanteerd bij het opstellen van de Geologische Kaart van Nederland. De door de Mulder et al. (2003) voorgestelde nieuwe lithostratigrafie biedt geen meerwaarde voor wat betreft de koppeling tussen archeologie en geologie. Integendeel, met name in het Holocene gebied gaat hierdoor de mogelijkheid voor een dergelijke koppeling volledig verloren. Daarnaast is er daarbij ook geen goede koppeling mogelijk tussen het reeds sinds 1950 uitgevoerde archeologisch en geologisch onderzoek en de voorgestelde nieuwe lithostratigrafische terminologie. Tevens ontbreken ook geologische kaarten, waarbij deze terminologie is gehanteerd, zodat een betrouwbare presentatie niet mogelijk is. Het is vanuit haar eigen kwaliteitsborging dat SOB Research, zeker voor wat betreft het Holocene deel van Nederland, de gangbare lithostratigrafie toepast en vooralsnog zal blijven toepassen. Voor een overzicht van de klassieke geologische nomenclatuur en de voorgestelde nieuwe terminologie wordt verwezen naar Bijlage 3.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische gegevens

3.1.1 Inleiding

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving daarvan, is gebruik gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland, 1: 50.000, Blad Rotterdam Oost (37 O).² Deze door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen/TNO (NITG-TNO) in 1998 gepubliceerde kaart biedt een gedegen beeld voor wat betreft de geologische opbouw in dit deel van Nederland. Daarnaast is het archief van NITG-TNO (DINO-loket) geraadpleegd. Een nadeel bij het gebruik van de kaart is de relatieve grofschaligheid van de informatie. De informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel biedt de kaart kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.

3.1.2 Regionale geologische context

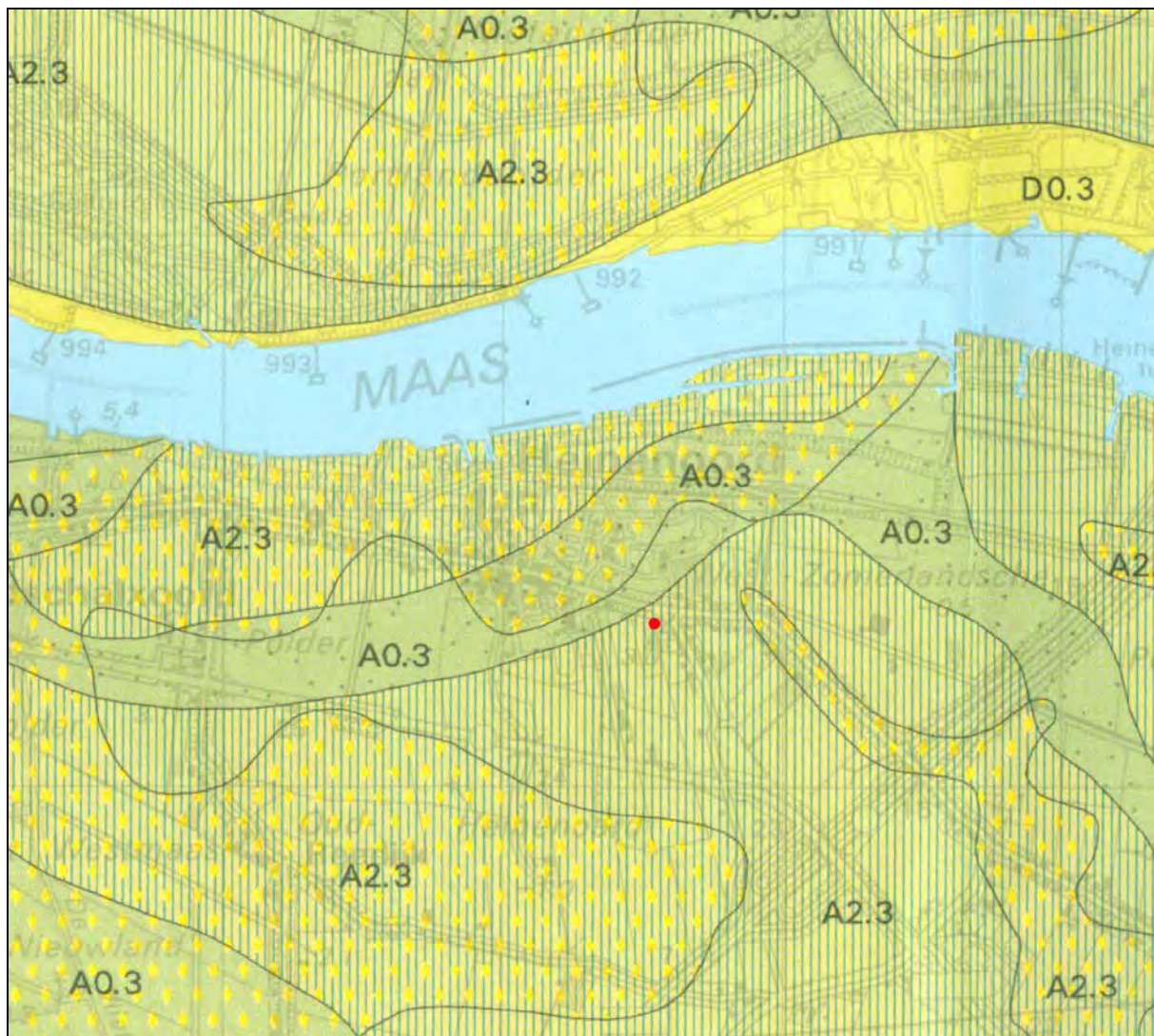
Het plangebied is gelegen in een gebied, waar de landschapsontwikkeling tijdens de laatste 15.000 jaar vooral is bepaald door de invloed van de zee en van rivieren (de Rijn en de Maas). Perioden met verhoogde rivier- en zeeactiviteit (transgressiefasen), waarbij de rivieren zand en klei afzetten tot ver buiten de hoofd- en zijgeulen (Afzettingen van Calais/Gorkum en Tiel/Duinkerke), werden afgewisseld door perioden waarin de rivierafzettingen alleen binnen de oeverzones werden afgezet (regressiefasen). Tijdens de laatstgenoemde fasen was ook sprake van veenontwikkeling in de komgebieden (het Hollandveen).

Er is sprake van een gebied waarvan de bodemopbouw tot circa 1000 A.D. bestond uit Hollandveen (al dan niet afgedekt door een dunne kleilaag van de Afzettingen van Tiel Ib), op Afzettingen van Gorkum. Vanaf circa 1000 A.D. was sprake van steeds hogere waterstanden en werden met toenemende regelmaat delen van het gebied getroffen door overstromingen. Vanaf de 11^{de} eeuw werd dan ook begonnen met de bedijking van het gebied. Desondanks vonden er gedurende de Late Middeleeuwen vele overstromingen plaats, met name tijdens de stormvloed die tot dijkdoorbraken leidden. Tussen circa 1000 A.D. en 1437 A.D. werden in het gebied (klei- en zand-) Afzettingen van Duinkerke III afgezet. Pas na de aanleg van zwaardere dijken en de zeedijken in de 16^{de} en 17^{de} eeuw (in het geval van het plangebied 1437) werden bij de overstromingen, die nog steeds met regelmaat plaatsvonden, geen afzettingen van betekenis meer afgezet. De watersnoodramp in 1953 kan worden beschouwd als de vooralsnog laatste grote overstroming die deel uitmaakte van deze reeks van overstromingen.

3.1.3 Geologische opbouw ter plaatse van het plangebied

Op de Geologische Kaart van Nederland, 1: 50.000, Blad Rotterdam Oost (37 O) wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met de code A2.3 (zie Afbeelding 4). Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een bodemopbouw kan worden verwacht met (kom-) Afzettingen van Duinkerke III, al dan niet op Afzettingen van Tiel Ib, op Hollandveen, op (kom-) Afzettingen van Gorkum (met inschakelingen van Hollandveen), op Basisveen, op (geul-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. De top van de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye kan worden aangetroffen op een diepte van 13 meter –NAP.

² Kok en de Groot, 1998

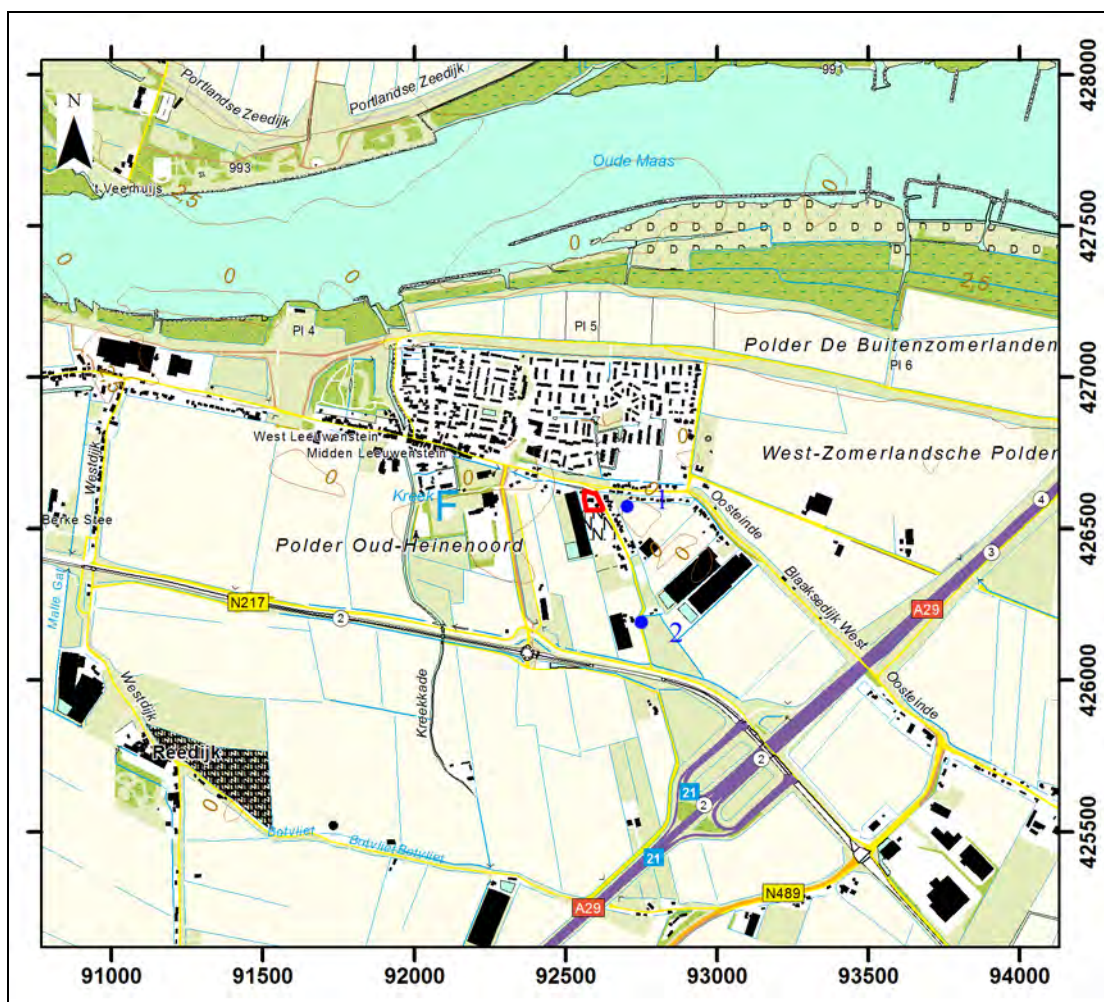


Afbeelding 4. De globale ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland, 1: 50.000, Blad Rotterdam Oost (37 O). Schaal 1: 25.000.

In het DINO-loket (NITG-TNO) zijn de boorgegevens gearcheveerd van boringen die in het verleden zijn uitgevoerd. In het kader van het onderzoek zijn de gegevens geanalyseerd van twee in het DINO-loket (NITG-TNO) gearcheveerde boringen, die in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd. Dit betreft Boring nr. B37H1118 (zie Afbeelding 5, genummerd '1') en Boring nr. B37H1110 (zie Afbeelding 5, genummerd '2').

De ter plaatse van deze boringen aangetroffen bodemopbouw komt op hoofdlijnen overeen met de op basis van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000 te verwachten bodemopbouw.

Ter plaatse van de meest noordelijke boring werd een bodemopbouw aangetroffen met (klei-) Afzettingen van Duinkerke III (tot op een diepte van 0.7 meter beneden het maaiveld), op Hollandveen, op (klei-) Afzettingen van Gorkum. De top van de Afzettingen van Gorkum werd aangetroffen op een diepte van 2.6 meter beneden het maaiveld. Ter plaatse van de zuidelijke boring werd een bodemopbouw aangetroffen met (klei-) Afzettingen van Duinkerke III, op Hollandveen (vanaf een diepte van 2.5 meter beneden het maaiveld), op Afzettingen van Gorkum (vanaf een diepte van 4.4 meter beneden het maaiveld).



Afbeelding 5. De locatie van de in het DINO-loket gearcheverde boringen (blauw gemarkeerd en genummerd), in de omgeving van het plangebied (rood omkaderd). Schaal 1: 25.000.

3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van de reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen ter plaatse - en in de omgeving - van het plangebied zijn o.a. de archieven van de Stichting Archeologie Hoeksche Waard (SAH) en SOB Research geraadpleegd. Het archief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3) kon, vanwege de ontoegankelijkheid daarvan, niet worden geraadpleegd.

Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard, Kaartbijlage 2, Deelgebied II (zie Afbeelding 6), wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische waarden.³ Dit betreft een zuidoostelijke extensie van de oude dorpskern van Heinoort. Het zuidelijke deel van het plangebied grenst aan een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Direct ten noorden van het plangebied wordt eveneens een zone met een hoge archeologische verwachting weergegeven. De ligging van die zone is gebaseerd op de aanwezigheid van een oude rivierloop, die hier in ieder geval tot 2.000 jaar voor Chr. actief is geweest (zie Afbeelding 5). Dit betreft een deel van het 'Puttershoekse Stroomrugsysteem'.⁴

³ Huizer, Benjamins en van der A, 2009

⁴ Zie Van den Bosch, 1999



Afbeelding 6. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard, Kaartbijlage 2, Deelgebied II. Het plangebied ligt ter plaatse van een zone met een hoge archeologische verwachting (donkerblauwe zone). Bron: Huizer et al, 2009.

Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard, Kaartbijlage 2, Deelgebied II, worden ter plaatse - of in de wijde omgeving - van het plangebied geen archeologische monumenten weergegeven. De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.

Ter plaatse van het plangebied werden nog geen geregistreerde archeologische vondsten gedaan. Wel zijn er in de omgeving van het plangebied een aantal archeologische vondsten en waarnemingen bekend.

- Het plangebied ligt circa 500 - 700 meter ten oosten van het centrale deel van de oude dorpskern van Heinenoord, waar archeologische resten uit de Middeleeuwen en de Romeinse Tijd zijn aangetroffen.

- Ten behoeve van het Bestemmingsplan Zomerland (circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied) is in 1999 door SOB Research een Archeologisch Onderzoek uitgevoerd.⁵ Daarbij werd aangetoond dat het gebied ter plaatse van een omvangrijke fossiele stroomrug is gelegen, waar in ieder geval in het Atlanticum (6.000 - 2.500 voor Chr.) een actieve rivierarm aanwezig was. Tevens werden in Bestemmingsplan Zomerland archeologische resten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen (11^{de} t/m begin 13^{de} eeuw). In het algemeen kan worden gesteld dat stroomruggen in het verleden gunstige vestigingsmogelijkheden boden. Het betreft immers hoger gelegen gebieden, soms in combinatie met natuurlijke watergangen in de vorm van restgeulen. Zo werden in Puttershoek op de Puttershoekse Stroomrug door SOB Research bewoningssporen van de Klokbekecultuur en de Standvoetbekecultuur (circa 2800 - 2000 voor Chr.) aangetroffen.

- Op een afstand van circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied is in 2006 door de Stichting Archeologie Hoeksche Waard, in de toen nieuw aangelegde bermsloot ten westen van de Tienvoet, een kleine stroomrug aangetroffen uit de Duinkerke I/ 0-fase, met een breedte van circa 50 meter. In de top van de stroomrugafzettingen, die werd aangetroffen op een diepte van circa 0.7 meter beneden het maaiveld (circa 1.7 meter –NAP), werden botfragmenten en houtskoolbrokken aangetroffen. Dit betreft vermoedelijk een archeologische vindplaats uit de Bronstijd of de IJzertijd (Archis2, Waarneming nr. 41.078).

De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische vondstmeldingen en waarnemingen zijn buiten beschouwing gelaten.

3.3 Historische gegevens

Het plangebied ligt ter plaatse van de Polder Oud Heinenoord. Deze polder werd in 1437 definitief bedijkt. Er was echter al in de 11^{de} eeuw sprake van drooggevalen gronden langs de zuidelijke oever van de Waal (de huidige Oude Maas). Deze gronden waren bedijkt. Er wordt echter aangenomen dat deze, kleinschalige, bedijkingen al voor 1400 waren doorgebroken.⁶ In 1437 werd een nieuwe bedijking aangelegd en de in de huidige tijd nog bestaande polder Oud Heinenoord was een feit. Op en langs de noordelijke dijk van de polder ontstond het dorp Heinenoord.

In het kader van de analyse van de historische informatie zijn de kaart van Jacob Aertsz. Colom uit 1681, de Kadastrale Kaart (Verzamelplan) uit 1811 - 1832, de Topografische Militaire Kaart uit 1850 en de Topografische Kaart uit 1881, 1896, 1905, 1920, 1938, 1958, 1974 en 1981 geraadpleegd. Ook werd een luchtfoto uit 2005 geraadpleegd, en een foto uit 2010.

Op de kaart van Jacob Aertsz. Colom uit 1681 wordt ter plaatse van het plangebied geen bebouwing weergegeven. Het plangebied lag toen ten zuidoosten van de oude dorpskern van Heinenoord. Ook op de Kadastrale Kaart (Verzamelplan) uit 1811 - 1832 wordt ter plaatse van het plangebied geen bebouwing weergegeven (zie Afbeelding 7). Wel wordt op deze kaart de ‘Oud Heinenoordse Weg’ weergegeven.

Niet lang na 1832 werd er ter plaatse van het plangebied bebouwing gerealiseerd. Dat is te zien op de Topografische Militaire Kaart uit 1850 (zie Afbeelding 8). Waarschijnlijk betrof het een boerderij. De bebouwing bleef aanwezig tot circa 1940 - 1950. Toen werd de bebouwing uit de negentiende eeuw afgebroken en werd ter plaatse van het plangebied de schuur gebouwd, die nu nog aanwezig is. In 1990 werd er ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied de daar aanwezige woning gebouwd (zie Afbeelding 11 en 12).

⁵ Ras, 1999

⁶ Allewijn, 1989



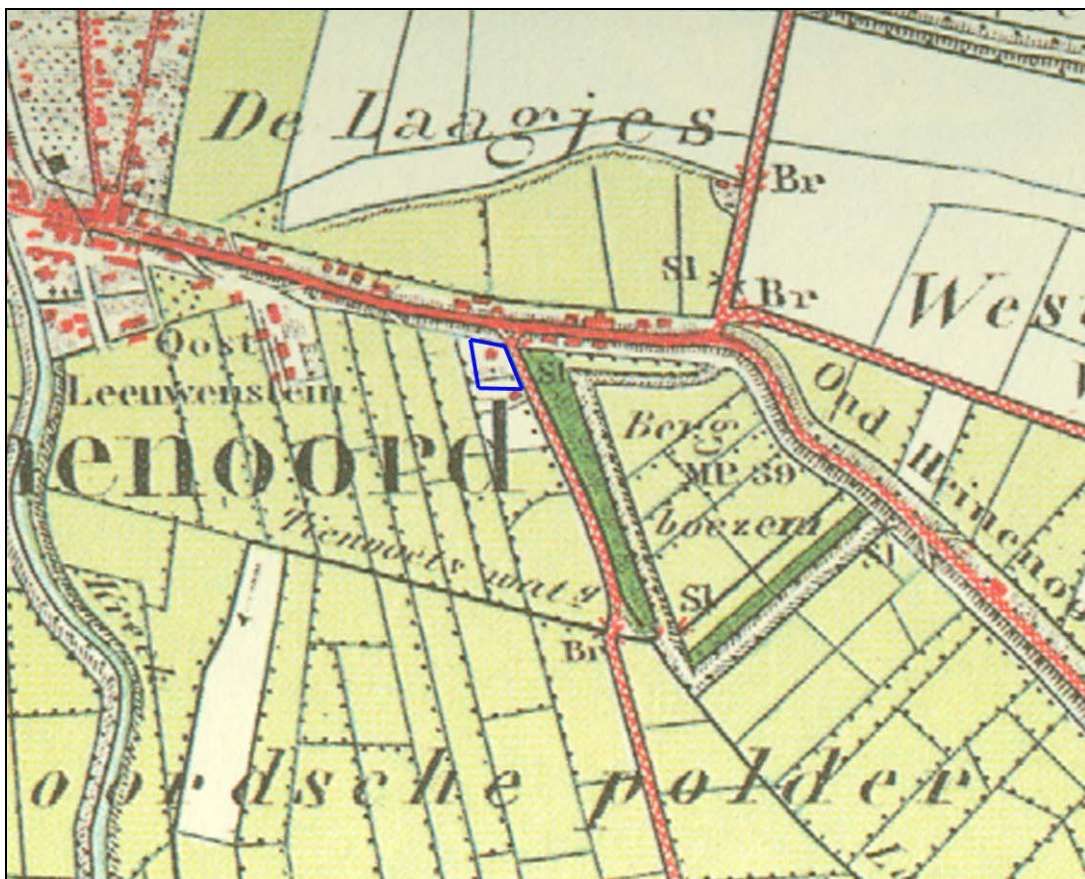
Afbeelding 7. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart (Verzamelplan) uit 1811 - 1832. Bron: <http://www.watwaswaar.nl>, 2015.



Afbeelding 8. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de 'Topographische Militaire Kaart' uit 1850. Bron: <http://www.watwaswaar.nl>, 2015.



Afbeelding 9. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1881. Bron: <http://www.watwaswaar.nl>, 2015.



Afbeelding 10. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitvergrote uitsnede van de Topografische Kaart uit 1905. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 11. De ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een foto van Google-Earth. Dit is de situatie in 2005. Bron: Google-Earth, 2015.



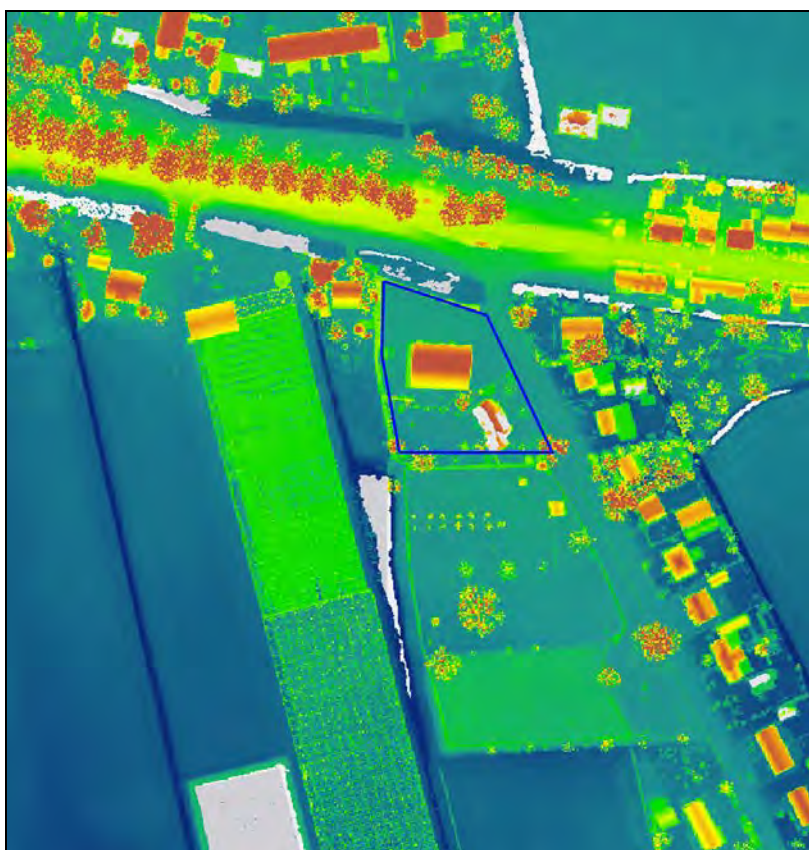
Afbeelding 12. De situatie ter plaatse van het plangebied in 2010, met op de voorgrond de schuur uit het midden van de 20^{ste} eeuw en op de achtergrond de tussen 1974 en 1981 gebouwde woning. Bron: Google-Earth, 2015.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek zijn geen luchtfoto's geraadpleegd, omdat het plangebied bebouwd, begroeid en verhard is. Daarom zijn er op luchtfoto's geen aanwijzingen zichtbaar voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ter plaatse van het plangebied.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

In het kader van het onderzoek is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 13). Het maaiveld ligt ter plaatse van het plangebied op een hoogte van circa 0 - 0.3 meter –NAP. Dat is circa 0.5 – 0.8 meter hoger dan de niet bebouwde omgeving van het plangebied. Vermoedelijk heeft er vanaf de eerste helft van de negentiende eeuw (toen er bebouwing werd gerealiseerd) ophoging plaatsgevonden.



Afbeelding 13. De globale ligging van het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (AHN). De oranje en gele zones betreffen de hoger gelegen zones, de blauwe en groene zones betreffen de lager gelegen zones. Bron: AHN (<http://www.ahn.nl>), 2015.

4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voor het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord (Gemeente Binnenmaas). In het kader van de bestemmingswijziging zal de vigerende bedrijfsbestemming worden vervangen door een woonbestemming. In het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor het perceel zal de mogelijkheid worden opgenomen voor de sloop van de aanwezige bedrijfsloods en de bouw van een, of twee, nieuwe woning(en); zie Afbeelding 14 t/m 16 voor de nieuwe verkavelingsalternatieven. Er zijn nog geen bouwtekeningen beschikbaar.

De bestaande woning ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied blijft gehandhaafd. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0.3 hectare. De oppervlakte van het te handhaven kavel met de woning bedraagt circa 0.13 hectare. De oppervlakte van het nieuw in te richten deel van het plangebied bedraagt circa 0.17 hectare.

Op de kaart van het vigerende 'Bestemmingsplan Heinenoord' wordt ter plaatse van het plangebied een dubbelbestemming weergegeven (Dubbelbestemming Waarde-Archeologie).⁷ Voor een dergelijke zone geldt een onderzoeksverplichting wanneer daar bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 50 m², ongeacht de verstoringdiepte. In het kader van het opstellen van het Bestemmingplan moest dan ook in eerste instantie een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus.

Op basis van het door SOB Research opgestelde Plan van Aanpak (d.d. 15 juli 2015) heeft GeNie Consultancy op 15 juli 2015 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren

4.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een bodemopbouw met:

Antropogene ophooglagen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw, op Afzettingen van Duinkerke III (komafzettingen), al dan niet op Afzettingen van Tiel I, op Hollandveen, op Afzettingen van Gorkum IV (komafzettingen, met inschakelingen van Hollandveen), op Basisveen, op Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye.

Waarschijnlijk is er sprake van een ophooglaag met een dikte van circa 0.5 - 1.0 meter. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt namelijk circa 0.5 - 1.0 meter hoger dan ter plaatse van het direct omliggende poldergebied. Deze ophooglaag is mogelijk gerelateerd aan de bebouwing die vanaf de eerste helft van de negentiende eeuw ter plaatse van het plangebied aanwezig is geweest. Waarschijnlijk betreft het een boerderij, die in de periode tussen 1832 en 1850 werd gebouwd.

De boerderij werd in het midden van de twintigste eeuw afgebroken. Toen werd ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied de nu nog aanwezige schuur gebouwd. Tussen 1974 en 1981 werd er ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied de daar aanwezige woning gebouwd

Het maaiveld ligt ter plaatse van het plangebied op een hoogte van circa 0 - 0.2 meter –NAP. Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd (van na 1832) kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 0.2 - 1.0 meter beneden het maaiveld. Dat betreft de resten van de bebouwing (en het bijbehorende erf), die hier in de periode tussen 1821 en 1850 werd gerealiseerd.

⁷ Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Binnenmaas vastgesteld op 10 december 2009.

Archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (ouder dan de negentiende eeuw) kunnen worden aangetroffen, op en in de top van de Afzettingen van Duinkerke III, vanaf een diepte van circa 1 meter –NAP. Er zijn echter geen aanwijzingen voor bebouwingsresten uit de Nieuwe Tijd die ouder zijn dan de negentiende eeuw.

Archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Vroege Middeleeuwen en het begin van de Late Middeleeuwen kunnen hier worden aangetroffen op en in de top van het Hollandveen, op een diepte van circa 2 - 3 meter –NAP. Archeologische vindplaatsen uit het Neolithicum en de Bronstijd kunnen worden aangetroffen op en in de top van de Afzettingen van Gorkum, op een diepte van circa 3.0 - 4.5 meter –NAP.

De mogelijke aanwezigheid van archeologische resten uit de perioden voorafgaand aan het Laat Neolithicum zijn, vanwege de grote diepteligging, buiten beschouwing gelaten.

Voor mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen geldt dat vrijwel alle complextypen zouden kunnen voorkomen. Het zou hier immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitenzones, grafvelden, maar ook om akker- en/of weidegebieden, enz. Voor wat betreft de periode tussen 1437 A.D. en heden geldt dat er resten kunnen worden aangetroffen van bebouwing gerelateerd aan de dorpskern van Heinenoord. Het betreft in ieder geval resten van een boerderij van na 1832. De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van grootschalige verstoringen ter plaatse van het plangebied. Wel kan de bodem zijn verstoord ter plaatse van de bebouwde delen.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde Archeologisch Bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen planrealisatie kan leiden tot de aantasting van archeologische resten gerelateerd aan een boerderij uit de periode van 1832 - 1850. Deze resten kunnen echter, vanwege de geringe ouderdom en de daarmee samenhangende geringe zeldzaamheidswaarde, als niet behoudenswaardig worden beschouwd.

Voor wat betreft oudere archeologische resten geldt dat deze kunnen worden aangetast wanneer de bodem tot op een grotere diepte dan 1 meter beneden het maaiveld wordt verstoord. Deze verstoringsdiepte geldt niet voor de heipalen. Wanneer de heipalen met een normale dichtheid worden aangebracht wordt dit, vanwege de zeer geringe oppervlakte van de heipalen, niet beschouwd als een significante bodemverstoring.

Indien er (substantiële) graafwerkzaamheden worden voorzien met een diepte van meer dan 1 meter beneden het maaiveld, dient het Archeologisch Verwachtingsmodel te worden getoetst door middel van een verkennend booronderzoek. In overige gevallen wordt een aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht. Omdat er een middelhoge tot hoge kans bestaat dat hier in dieper gelegen geologische horizonten wel archeologische waarden aanwezig kunnen zijn, wordt geadviseerd om de bestaande dubbelbestemming te handhaven.



Afbeelding 14. Uitsnede van de verkavelingsschets van het plangebied, met Variant 1. Bron: opdrachtgever.
Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 15. Uitsnede van de verkavelingsschets van het plangebied, met Variant 2. Bron: opdrachtgever.
Schaal 1: 5.000.



Afbeelding 16. Uitsnede van de verkavelingsschets van het plangebied, met Variant 3. Bron: opdrachtgever.
Schaal 1: 5.000.

Literatuur

- Allewijn, M.: En wijd was de polder; Oud-Beijerland: 1989
- Bosch, J. E. van den: Bestemmingsplan Buitengebied Binnenmaas: Een Beschermingsoptie voor het Bodemarchief; Stichting Oudheidkundig Bodemonderzoek Hoeksche Waard (SOB Hoeksche Waard), Heinenoord: 1999
- Bosch, J. E. van den: Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, Bouwlocatie Tienvoet 1, Heinenoord, Gemeente Binnenmaas; SOB Research, Heinenoord: 2013
- Colom, J. A.: Kaart van Holland 1681; Alphen aan den Rijn: 1990
- Huizer, J., M. Benjamins en S. van der A: De Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard; ADC, Amersfoort: 2009
- Kok, H., en Th. De Groot: De Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Rotterdam Oost (37 O); Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (NITG-TNO), Haarlem: 1998
- Mulder, E. F. J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Ras, J.: Archeologisch Onderzoek Bestemmingsplan Zomerland, Heinenoord; Heinenoord: 1999
- Robas-producties/Topografische Dienst: Foto-atlas van Zuid-Holland; Den IJp: 1989
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS3); RCE, Amersfoort: 2015

Geraadpleegde internetsites:

- <http://www.ahn.nl>
- <http://www.dinoloket.nl>
- <http://www.gemeente-binnenmaas.nl>
- <http://www.google.nl>
- <http://www.watwaswaar.nl>
- <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
dekzand	fijn zand, voornamelijk afgezet door wind
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	Alle veenpakketten die gedurende het Holocene zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holocene	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
klink	maaiveldaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moernering	veenaafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin het water zich terugtrekt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
strandwal	een onder directe invloed van de zee ontstane zandrug evenwijdig met de kustlijn, meestal aan de rand van een strandvlakte
strandvlakte	een door de directe werking van de zee ontstane zandvlakte langs de kust
stroomrug	remanent van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich over het land uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek 'Bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2', Heinenoord, Gemeente Binnenmaas	
SOB Research Project nr.	2335-1507	
Opdrachtgever:	GeNie Consultancy Contactpersoon: de heer G. Nieuwenhuis Molenwerf 3, 3264 TH Nieuw-Beijerland Mob.: 06 - 15191912 E-mail: info@genieconsultancy.nl	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604 432 Fax: 0575 - 476 139 E-mail: sobresearch@wxs.nl	
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Binnenmaas Contactpersoon: mevrouw N. Boortman Postbus 5455, 3299 ZH Maasdam Tel.: 078 - 633 45 39 E-mail: natasja.boortman@binnenmaas.nl	
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid	Mevrouw C. Cohen Stuart Terra-Archeologie Lindeboom 45, 4101 WG Culemborg Tel.: 0345 - 518309 Mob.: 06 - 45059916 E-mail: info@terra-archeologie.nl	
Datum opdracht:	15 juli 2015	
Datum conceptrapport:	19 augustus 2015	
Datum definitief rapport:		
Provincie:	Zuid-Holland	
Gemeente:	Binnenmaas	
Plaats:	Heinenoord	
Toponiem:	Oud-Heinenoordseweg 2	
Huidig grondgebruik:	Bebouwd, verhard, tuin.	
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Heineoord, Sectie G, nr. 1012.	
Toekomstige situatie:	Bebouwing en tuin.	
Kaartblad:	37H	
Geologie:	Afzettingen van Duinkerke IIb, op Hollandveen op Afzettingen van Gorkum op Afzettingen van de Formatie van Kreftenheije.	
NAP-hoogte maaiveld:	Circa 0.0 - 0.3 meter –NAP.	
Coördinaten plangebied:	Zuidwest:	92.568/ 426.560
	Zuidoost:	92.619/ 426.561
	Noordwest:	92.561/ 426.625
	Noordoost:	92.599/ 426.616
Oppervlakte plangebied:	Circa 0.35 hectare.	
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2, 3 en 14 t/m 16.	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	

CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Vondstmelding nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	3295083100
Deponering:	Depothouder: het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland, voor deze het bureauhoofd van Bureau CVT Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De heer R. H. P. Proos, Provinciaal Archeoloog Tel.: 070 - 4418445 Mob.: 06 - 18309889, E-mail: rhp.proos@pzh.nl Deponering vondstmateriaal: Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen aan den Rijn Depotbeheerders: de heer F. Kleinhuis mevrouw I. M. Riemersma Tel.: 06 - 29289643 Mob.: 06 - 54213674 E-mail: f.kleinhuis@pzh.nl im.riemersma@pzh.nl
Deponering digitale documentatie:	E-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal

Geologische en archeologische tijdschaal								
Geologische perioden				Archeologische perioden				
Tijdvak	Chronostratigrafie		Datering	Tijdperk		Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 tot heden	nieuwe tijd	C	1850 tot heden		
					B	1650-1850		
					A	1500-1650		
	Vroeg Subatlanticum		450 v.C.-1150 n.C.	middeleeuwen	laat	1050-1500		
					vroeg	450-1050		
				Romeinse tijd	laat	270-450		
	midden	70-270						
	vroeg	12 v.C.-70 n.C.						
	Subboreaal		3700-450	ijzertijd	laat	250-12		
					midden	500-250		
					vroeg	800-500		
	Atlanticum		7300-3700	bronstijd	laat	1100-800		
midden					1800-1100			
vroeg					2000-1800			
Boreaal		8700-7300	neolithicum	laat	2850-2000			
				midden	4200-2850			
				vroeg	5300-4200			
Preboreaal		9700-8700	mesolithicum	laat	6450-5300			
				midden	7100-6450			
				vroeg	8800-7100			
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	prehistorie		laat	35.000-8800	
			Allerød					
			Vroege Dryas					
			Bølling					
		Pleniglaciaal	laat		Vroegste Dryas	paleolithicum	midden	300.000-35.000
					Denekamp			
			midden		Hengelo			
		vroeg	Moershoofd					
		Vroeg Glaciaal	Odderade					
			Brørup					
	Eemien		126.000-114.000		vroeg		tot 300.000	
	Saalien II		236.000-126.000					
	Oostermeer		241.000-236.000					
	Saalien I		322.000-241.000					
	Belvédère/Holsteinien		336.000-322.000					
	Glaciaal x		384.000-336.000					
	Holsteinien		416.000-384.000					
	Elsterien		463.00-416.000					

In dit overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de middenkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en bieden de betrouwbaarste dateringen. Bron: RCE, 2014.

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003

Gebruikelijke terminologie	Terminologie van De Mulder et al., 2003
Afzettingen van Duinkerke III (A, B)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke I (A, B)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag
Afzettingen van Calais IV	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais III	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais I	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
Afzettingen van de Formatie van Twente (dekzand)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (rivierduinen)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (Afzettingen van Wijchen)	Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel I (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum IV	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum I	Formatie van Echteld

Bijlage 4 SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



SOB Research
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.

Bezoekadres Hoofdvestiging: Hofweg 13, Heinenoord
Bezoekadres Regio Oost: Voorsterweg 166, Empe

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 Hoofdvestiging Heinenoord
0575 - 476439 Regio Oost

Fax: 0575 - 476139

E-mail: sobresearch@wxs.nl

Internet: www.sobresearch.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vicevoorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Rabobank Noord- en Oost-Achterhoek 3543.43.181

BIC RABONL2U

IBAN NL22 RABO 0354 3431 81

KvK Rotterdam 24346983

BTW nr. NL 8118.55.600.B01

LOCATIE-EISEN

Oud-Heinenoordseweg 2
te Heinenoord, Gemeente Binnenmaas
oktober 2015

LOCATIE-EISEN

Inleiding

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het perceel Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord is het wenselijk geacht locatie-eisen op te stellen voor de beoogde bestemmingsplanwijziging. De bestemmingsplanwijziging voorziet in de wijziging van de bedrijfsbestemming naar een woonbestemming.

De op perceel staande voormalige agrarische bedrijfsloods zal worden gesloopt in ruil voor de bouw van twee nieuwe grondgebonden woningen. De bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning blijft gehandhaafd, maar zal eveneens worden bestemd voor woondoeleinden.

De locatie-eisen dienen als stedenbouwkundig kader voor de beoogde planontwikkeling. De concept locatie-eisen zijn op 1 september 2015 besproken met de welstandsgedelegeerde. De door de welstand gemaakte opmerkingen zijn verwerkt in voorliggend document.

Beschrijving

De nieuw te bouwen woningen (één of twee vrijstaande woningen of een twee-onder-één-kap woning) worden georiënteerd op en ontsloten via de Oud-Heinenoordseweg. (zie voorbeeld verkavelingen)

Qua uitstraling dienen de woningen aan te sluiten bij het buurtschap langs deze weg. De woningen staan in rooilijn met de bestaande woning op het perceel en hebben daardoor een voortuin van circa 11 m diep. Hiermee ontstaat er een groene uitstraling van de percelen aan de zijde van de Oud-Heinenoordseweg, die aansluit bij de overige percelen in het buurtschap. Op de perceelsgrens aan de voorzijde is een groene haag als erfafscheiding voorzien.

De bestaande erfafscheiding (groene haag) aan de noord- en westzijde van het perceel, inclusief de beschoeiing langs de watergang blijven gehandhaafd. Wel is het wenselijk het deel van de haag te verlagen wat in de nieuwe situatie voor de voorgevel van de nieuwe woning komt te staan. Op deze manier krijgt dit hoekperceel meer relatie met de Dorpsstraat.

Zeer waardevol welstandsgebied

Het gebied “Dijklint” behoort vanwege haar hoge cultuurhistorische waarde en de aanwezigheid van veel monumentale panden tot de zeer waardevolle welstandsgebieden. De commissie zal bij de advisering onder meer aandacht schenken aan de cultuurhistorische herkenbaarheden, positionering, massa en maatvoering, hoeksituaties en materialen en kleuren.

Criteria

Bij de beoordeling van het bouwplan wordt in samenhang met de beschrijving getoetst aan de hand van de volgende criteria:

Positie

- de woningen staan in rooilijn met de bestaande woningen op een afstand van circa 11 m vanaf de voorste perceelsgrens;
- de onderlinge afstand tussen de hoofdmassa's is minimaal 8 m;
- de aangebouwde bijgebouwen (garages) liggen minimaal 6 m terug ten opzichte van de voorgevelrooilijn, zodat er voldoende opstelruimte is voor minimaal twee auto's op eigen terrein en er geen afbreuk gedaan wordt aan de kenmerkende ritmiek van het buurtschap.

Massa en vorm

- de woningen hebben een bouwhoogte van maximaal anderhalve laag met kap, waarbij de goothoogte maximaal 4 m bedraagt;
- de kap bestaat uit een zadeldak, waarbij de nokrichting evenwijdig aan de weg is. In het geval van het realiseren van twee vrijstaande woningen dient de nokrichting van de twee woningen verschillend te zijn.
- in het geval van twee-onder-een-kapwoningen, geen gespiegelde vormgeving van de uiterlijke verschijningsvorm.

Detaillering, kleur- en materiaalgebruik

- de architectonische uitwerking en detaillering zijn eenvoudig maar degelijk en verzorgd;
- materialen en kleuren zijn in samenhang met het cluster;
- gevels zijn uitgevoerd in baksteen in aardetinten en (ongeglazuurde / niet geëngobeerde) dakpannen als dakbedekking in de kleur roodoranje of antraciet;
- afwijkende gevelmaterialisaties, steun- en accentkleuren zijn toegestaan mits ondergeschikt aan het totaal.

VOORBEELD VERKAVELINGEN

4

Variant 1: twee vrijstaande woningen

- plangebied: 2.975 m²
 - kavel bestaande woning: 1.308 m²
 - kavel woning 1: 810 m²
 - kavel woning 2: 857 m²
- (kadastraal perceel in rood)



Locatie-eisen

Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

Variant 2: twee-onder-een-kapwoning

- plangebied: 2.975 m²
 - kavel bestaande woning: 1.308 m²
 - kavel woning 1: 762 m²
 - kavel woning 2: 905 m²
- (kadastraal perceel in rood)



Variant 3: één vrijstaande woning

- plangebied: 2.975 m²
- kavel bestaande woning: 1.308 m²
- kavel woning 1: 1.667 m²
(kadastraal perceel in rood)

**Locatie-eisen**

Oud-Heinenoordseweg 2 te Heinenoord, Gemeente Binnenmaas

REGELS

INHOUD VAN DE REGELS

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	3
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	11
Artikel 3	Tuin	11
Artikel 4	Wonen	12
Artikel 5	Waarde - Archeologie	15
Hoofdstuk 3	Algemene regels	19
Artikel 6	Anti-dubbeltelbepaling	19
Artikel 7	Algemene bouwregels	20
Artikel 8	Algemene regels met betrekking tot ondergronds bouwen	21
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	22
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	23
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	24
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	25
Artikel 12	Overgangsrecht	25
Artikel 13	Slotregel	26

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten
------------------	---------------------------------------

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In de regels wordt verstaan onder:

1.1 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.2 plan

het bestemmingsplan “Oud-Heinenoordseweg 2” met identificatienummer NL.IMRO.0585.BPHNDOHEINENOORDW2-VG01 van de gemeente Binnenmaas;

1.3 verbeelding

de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen digitale ruimtelijke informatie;

1.4 aanbouw

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.5 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 aanduidingsvlak

een vlak met eenzelfde aanduiding, begrensd door een aanduidingsgrens;

1.8 aan huis verbonden beroep

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend.

1.9 aan huis verbonden bedrijf

het beroepsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid door middel van handwerk, waarvan de omvang in een woning met bijbehorende gebouwen past en waarbij de woonfunctie blijkt behouden en dat niet krachtens milieuwetgeving vergunning- of meldingsplichtig is;

1.10 achtererf

gedeelte van het erf dat aan de achterzijde van het gebouw is gelegen;

1.11 afwijken van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht;

1.12 ander werk

een werk, geen bouwwerk zijnde, of een werkzaamheid;

1.13 archeologische deskundige

een deskundige met betrekking tot archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders te stellen kwalificaties;

1.14 archeologische waarde

de aan het gebied toegekende waard in verband met de in dat gebied voorkomende of te verwachten archeologische relictten;

1.15 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouw zijnde;

1.16 bestaand

- a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;
- b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat, tenzij in de regels anders is bepaald;

1.17 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.20 bijgebouw

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.21 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.22 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.23 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke, of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.24 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.25 bouwperceelsgrens

de grens van een bouwperceel;

1.26 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde, zijn toegelaten;

1.27 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct of duurzaam met de aarde is verbonden;

1.28 bruto vloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een (dienstverlenend) bedrijf of instelling, inclusief opslag- en administratieruimte en dergelijke;

1.29 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die, die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.30 (medische) dienstverlening

bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van (medische) diensten aan derden, waaronder zijn begrepen tandarts-, dokter en fysiotherapiepraktijken en naar aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en instellingen;

1.31 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

1.32 erf

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw en, voorzover dat bestemmingsplan deze inrichting niet verbiedt;

1.33 erotisch getinte vermaaksindustrie

een vermaaksindustrie, welke gericht is op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoning van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautoaatenhal;

1.34 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.35 gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik nemen;

1.36 grondwaterpeil

bovenste niveau van water dat zich in de bodem bevindt;

1.37 hoofdgebouw

een of meer panden of gedeelten daarvan, dat/die noodzakelijk is/zijn voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is/zijn;

1.38 horeca

een onderneming waar in hoofdzaak en waarbinnen bedrijfsmatig:

- a. dranken, maaltijden of logies worden verstrekt;
- b. gelegenheid wordt geboden voor het gebruik van de producten ter plaatse en;
- c. sprake is van een zekere dienstverlening, zoals het serveren en/of verstrekken van servies en bestek;

met een in principe open karakter (voor een ieder toegankelijk).

In het kader van het bestemmingsplan worden hierbij onderscheiden:

- Categorie 1: logiesverstrekkers, zoals hotels, pensions en motels;
- Categorie 2: maaltijdverstrekkers, zoals restaurants, bistro's en eetcafés;
- Categorie 3: spijsverstrekkers, zoals ijssalons, lunchrooms, croissanterieën, koffie-/theehuizen, waarbij in principe geen alcoholische dranken worden geschonken;
- Categorie 4: cafetaria's/snackbars, fast-food restaurants, crêperies, grillrooms, shoarma/pizzabedrijven;
- Categorie 5: drankverstrekkers, zoals cafés/bars en nachtclubs, dancings, disco's en partycentra.

1.39 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerst lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.40 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.41 onderbouw

een gedeelte van een gebouw dat wordt afgedekt voor een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,20 m boven het peil is gelegen;

1.42 ondergeschikte detailhandel

detailhandel die ondergeschikt is aan de hoofdactiviteit;

1.43 oorspronkelijke aanbouw

binnen de oorspronkelijk vergunde bouw-/omgevingsvergunning van het bouwplan behorende aanbouw;

1.44 oorspronkelijk bijgebouw

binnen de oorspronkelijk vergunde bouw-/omgevingsvergunning van het bouwplan behorend bijgebouw;

1.45 oorspronkelijke gevel

een gevel zoals die is weergegeven in de omgevingsvergunning voor het bouwen voor de oprichting van het hoofdgebouw;

1.46 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.47 overkapping

een bouwwerk op het erf van een gebouw of standplaats, dat strekt tot vergroting van het woongenot/gebruiksgenot van het gebouw of standplaats en dat, voor zover gebouwd vóór (het verlengde van) de voorgevel van een gebouw, geen tot de constructie zelf behorende wanden heeft en, voor zover gebouwd achter (het verlengde van) de voorgevel van een gebouw, maximaal drie wanden heeft waarvan maximaal twee tot de constructie behoren;

1.48 (straat)peil

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct is grenst of ten hoogste 5 m uit de weggrens is gelegen: de hoogte van de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. in alle andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte maaiveld, maar niet hoger dan de kruin van de weg, het meest nabij het bouwwerk gelegen;
- c. indien in of op het water gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt water, in het peilbesluit vastgestelde peil, grenst aan het vaste land;

1.49 prostitutie

het zich ter beschikking stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.50 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijk besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische/pornografische aard plaatsvinden, waaronder in ieder geval worden verstaan een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomaat, een sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.51 Staat van bedrijfsactiviteiten

een als bijlage bij deze regels behorende en daarvan onderdeel uitmakende lijst van bedrijven en instellingen;

1.52 twee-aaneen-gebouwde woning

een woning waarvan het hoofdgebouw minimaal aan één zijde met het naastgelegen hoofdgebouw of aan- en uitbouwen is verbonden;

1.53 uitbouw

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm kan worden onderscheiden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.54 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering nemen;

1.55 volumineuze detailhandel

detailhandel die vanwege de omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling, zoals de verkoop van auto's, boten, caravans, tuinartikelen, grove bouwmaterialen, keukens, sanitair, e.d.;

1.56 voorerf

gedeelte van een erf dat aan de voorkant (voorgevel) van het gebouw is gelegen;

1.57 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel(s) van een gebouw, of indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig diende te worden aangemerkt, dan wel de gevel naar die weg die volgens het straatnamenregister bepalend is voor de adressering;

1.58 voorgevelrooilijn

denkbeeldige lijn die strak loopt langs de gevel(s) die grenzen aan openbare wegen, fiets- en/of voetpaden tot aan de perceelsgrenzen.

1.59 vrijstaande woning

een woning waarvan het hoofdgebouw niet grenst aan een ander hoofdgebouw;

1.60 waterpeil

in het peilbesluit van het waterschap vastgestelde peil;

1.61 wijziging

een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening;

1.62 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.63 zijerf

gedeelte van het erf dat aan de zijkant van het gebouw is gelegen;

1.64 zijdelingse perceelgrens

een evenwijdig aan de zijgevel van een hoofdgebouw liggende grens van het perceel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens

tussen de zijdelingse grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de boven kant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of daarmee gelijk te stellen constructiedelen;

2.5 de horizontale diepte van een gebouw

de diepte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel waaraan wordt gebouwd;

2.6 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van de daken en dakkapellen;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddeld niveau van het afgewerkte niveau bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.8 de oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddeld niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping;

2.9 de verticale diepte van een ondergronds bouwwerk

het peil tot aan de bovenzijde van de afgewerkte vloer van het ondergrondse (deel van het) bouwwerk.

2.10

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschaften, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van de bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.11

Bij toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van een lijn en op de schaal waarin het plan is vastgesteld.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorend bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen, alsmede voor paden.

3.2 Bouwregels

3.2.1

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkapping zijnde, worden gebouwd.

3.2.2

In afwijking van het bepaalde in artikel 3.2.1 zijn gebouwen in de vorm van erkers bij de hoofdgebouwen van de op de aangrenzende gronden gelegen woningen toegestaan, mits:

- a. de horizontale diepte van maximaal 1,5 m bedraagt;
- b. de diepte van de overblijvende, niet met gebouwen bebouwde gronden, minimaal 2 m bedraagt;
- c. voor zover de erker wordt gebouwd tegen een gevel van het hoofdgebouw de breedte maximaal $\frac{2}{3}$ van de breedte van die gevel bedraagt;
- d. de bouwhoogte maximaal de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw + 0,25 m bedraagt.

3.2.3

Op deze gronden mogen worden gebouwd bouwwerken, geen gebouw zijnde, met een maximale bouwhoogte van:

- a. erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van) de voorgevel van het gebouw 1 m;
- b. erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het gebouw 2 m;
- c. de overige bouwwerken, geen gebouw zijnde 2 m.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maximaal 3 woningen;
- b. mantelzorg in de woning;
- c. aan huis verbonden beroepen en/of praktijkruimte en aan huis verbonden bedrijven in de categorie 1 van de bij dit bestemmingsplan behorende Staat van bedrijfsactiviteiten;
- d. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;

en andere bijbehorende bouwwerken en voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1

Ten aanzien van de in lid 4.1 bedoelde gronden gelden voor hoofgebouwen de volgende bouwregels:

- a. hoofgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte bedraagt maximaal 10 meter;
- c. de goothoogte bedraagt maximaal 4 meter;
- d. de voorgevel van de woning dient in de voorgevelrooilijn te worden gebouwd;
- e. ter plaatse van de aanduiding "vrijstaand" is uitsluitend een vrijstaande woning toegestaan;
- f. ter plaatse van de "specifieke bouwaanduiding -1" mogen maximaal twee vrijstaande of twee-aaneen-gebouwde woningen worden gebouwd, waarbij ten aanzien van de maximale breedte van het hoofgebouw geldt:
- g. bij één vrijstaande woning bedraagt de breedte van het hoofgebouw niet meer dan 14 meter;
- h. bij twee vrijstaande woningen bedraagt de breedte van het hoofgebouw niet meer dan 10 meter per woning;
- i. bij twee-aaneen-gebouwde woningen bedraagt de gezamenlijke breedte van de hoofgebouwen maximaal 14 meter, waarbij geldt dat de hoofdmassa in het midden van het bouwvlak dient te zijn gesitueerd.
- j. bij vrijstaande hoofgebouwen dient de onderlinge afstand tenminste 8 meter te bedragen;

4.2.2

Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mogen binnen en buiten het bouwvlak worden gebouwd en voldoen aan de volgende kenmerken:

- a. gebouwd op het zij- en achtererf;
- b. gebouwd op minimaal 6 meter achter de voorgevelrooilijn;
- c. de diepte van aan- en uitbouwen of aangebouwde overkappingen aan de achtergevel van het hoofgebouw mag, gemeten uit de oorspronkelijke achtergevel van het hoofgebouw, niet meer bedragen dan 4 m;
- d. de breedte van een aan- of uitbouw aan de zijgevel, gemeten uit de oorspronkelijke zijgevel, niet meer mag bedragen dan 3 m;
- e. de goothoogte bedraagt maximaal 3,25 m;
- f. de bouwhoogte bedraagt maximaal 5 m;
- g. het gezamenlijk oppervlak, voor zover gebouwd per hoofgebouw, bedraagt bij:
 - 1. vrijstaande woningen:

- 40 m2 indien het zij- en achtererf gezamenlijk minder bedraagt dan 400 m2;
 - 50 m2 indien het zij- en achtererf gezamenlijk meer dan 400 m2 en minder dan 500 m2 bedraagt;
 - 70 m2 indien het zij- en achtererf gezamenlijk meer dan 500 m2 en minder dan 700 m2 bedraagt;
 - 80 m2 indien het zij- en achtererf meer dan 700 m2 bedraagt;
2. twee-aaneen-gebouwde woningen: 40 m;
- h. het zij- en achtererf mag bij woningen voor niet meer dan 50% worden bebouwd, dit met uitzondering bij vrijstaande woningen, hiervoor geldt dat deze niet meer dan voor:
- 40% mag worden bebouwd indien het zij- en achtererf gezamenlijk minder bedraagt dan 400 m2;
 - 35% mag worden bebouwd indien het zij- en achtererf gezamenlijk meer bedraagt dan 400 m2;
- i. het overblijvende en onbebouwde en onoverdekte gedeelte op het achtererf mag niet minder bedragen dan 25 m2 aaneengesloten oppervlak;
- j. de afstand van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en overkappingen tot de zijdelingse bouwperceelsgrens dan wel de achterbouwperceelsgrens dient 0 m dan wel minimaal 1 m te bedragen.

4.2.3

Bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde voldoen aan de volgende kenmerken:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van de voorgevel van) de voorgevel van het gebouw mag niet meer dan 1 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het gebouw mag niet meer dan 2 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer dan 2 m bedragen, met dien verstande dat overige bouwwerken geen gebouwen zijnde uitsluitend achter (het verlengde van) de voorgevel van het gebouw mogen worden gebouwd.

4.3 Afwijking van de bouwregels

4.3.1 Goothoogte

Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.2.1 onder c voor het verhogen van de goothoogte tot maximaal 6 meter indien stedenbouwkundig aanvaardbaar.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Parkeren

Parkeren vindt plaats op eigen terrein.

4.4.2 Aan huis verbonden beroepen/bedrijven

Onder de uitoefening van aan huis verbonden beroepen/ bedrijven in samenhang met het wonen wordt verstaan het gebruik van gedeelten van woningen ten behoeve van een aan huis verbonden beroep/bedrijf voor zover:

- a. het vloeroppervlak in gebruik voor aan huis verbonden beroepen niet groter is dan 30% van het oppervlak van het hoofdgebouw en aan- en uitbouwen, tot een maximum oppervlak van 50 m²;

- b. ten behoeve van aan huis verbonden beroepen wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
- c. het gebruik geen nadelige invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en niet gepaard gaat met horeca en detailhandel, uitgezonderd beperkte verkoop die ondergeschikt is aan het uitoefenen van het aan huis verbonden beroep of bedrijf.

Artikel 5 Waarde - Archeologie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende overige bestemmingen, mede bestemd voor bescherming en veiligstelling van de te verwachten archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

5.2.1

Op deze gronden mogen ten behoeve van de in artikel 5.1 bedoelde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

5.2.2

Ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op:

- a. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voorzover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid;
- b. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 50 m²;
- c. een bouwwerk dat zonder graaf- of heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

5.3 Afwijkingsbevoegdheid

5.3.1

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in 5.2.2, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende (bouw)regels.

5.3.2

Afwijking, zoals bedoeld in het bepaalde in artikel 5.3.1 wordt in ieder geval verleend, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische resten aanwezig zijn.

5.3.3

Afwijking, zoals bedoeld in artikel 5.3.1 wordt voorts verleend indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarden van het betrokken terrein naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op het rapport als onder a bedoeld, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de ontheffing regels te verbinden, gericht op:
 - het treffen van maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - het doen van opgravingen;
 - begeleiding van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden

5.4.1

Het is verboden op of in gronden met de bestemming Waarde - Archeologie zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 100 cm, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage, tenzij de werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een afwijking, zoals in artikel 5.3 bedoeld, is verleend;
- b. het ophogen van gronden met meer dan 30 cm;
- c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- d. het verlagen of verhogen van het grondwaterpeil;
- e. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
- f. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

5.4.2

Het verbod, zoals in artikel 5.4.1 is bedoeld, is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- a. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- b. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende aanlegvergunning of ontgrondingsvergunning;
- c. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

5.4.3

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.4.1 wordt in ieder geval verleend, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische resten aanwezig zijn.

5.4.4

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.4.1 wordt voorts verleend indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van het betrokken terrein naar het oordeel van burgemeester en wethouders voldoende is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op het rapport zoals onder a bedoeld, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de aanlegvergunning regels te verbinden, gericht op:
 1. het treffen van maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 2. het doen van opgravingen;
 3. begeleiding van activiteiten door een archeologische deskundige.

5.5 Adviesprocedure

Alvorens omtrent het verlenen van ontheffing of omgevingsvergunning te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de provinciale archeoloog omtrent de vraag of door de voorgenomen bouwwerken, werken of werkzaamheden de archeologische belangen niet onevenredig worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

5.6 Wijzigingsbevoegdheden

5.6.1

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het bestemmingsplan te wijzigen door een of meerdere bestemmingsvlakken met de medebestemming "Waarde - Archeologie" geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien:

- a. uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologisch waarden aanwezig zijn;
- b. het op grond van nader archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

5.6.2

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de medebestemming "Waarde - Archeologie" te wijzigen in de medebestemming "Waarde - Archeologie" met de aanduiding archeologische waarden, indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, waarvan nadere bescherming en veiligstelling door middel van dit bestemmingsplan noodzakelijk of gewenst is.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte en/of inhoud of van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de bouwregelgeving tot stand zijn gekomen meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte en/of inhoud in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

7.2

In die gevallen dat de bestaande afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet tot stand zijn gekomen minder bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt die afstand in afwijking daarvan als minimaal toegestaan.

7.3

In die gevallen dat een bestaand bebouwingspercentage, dat in overeenstemming is met het bepaalde in de bouwregelgeving tot stand is gekomen, meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven, geldt dat bebouwingspercentage in afwijking daarvan als maximaal toegestaan.

7.4

De regels zoals opgenomen in artikel 7.1 tot en met 7.3 hebben betrekking op:

- a. bestaande bouwwerken;
- b. uitbreiding van bestaande bouwwerken;
- c. sloop en vervangende nieuwbouw van bestaande bouwwerken;

met dien verstande dat deze regels uitsluitend betrekking hebben op bouwwerken binnen het bouwperceel waarin de bouwwerken met van de regels afwijkende maatvoering, zijn gesitueerd.

Artikel 8 Algemene regels met betrekking tot ondergronds bouwen

Ondergrondse ruimten zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van bovengrondse bebouwing, tenzij in de bouwregels van de betreffende bestemming anders is bepaald. Op het bouwen van ondergrondse bouwwerken zijn de aanduidingen op de verbeelding en de bouwregels van het plan op overeenkomstige wijze van toepassing, met dien verstande dat:

- a. de verticale diepte van ondergrondse bouwwerken niet meer bedraagt dan 3 m beneden peil;
- b. de verticale diepte van een ondergronds bouwwerk dat in gebruik is als rioolgemaal niet meer bedraagt dan 6 m beneden peil.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1

Het is verboden de in het plan begrepen gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met in het plan aan de grond gegeven bestemming(en).

9.2

Onder verboden gebruik als bedoeld in artikel 9.1 wordt in elk geval verstaan:

- a. een gebruik van de gronden als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik of onderhoud;
- b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagruimte van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar-, of vliegtuigen, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik of onderhoud;
- c. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel ten behoeve van prostitutie.

9.3

Burgemeester en wethouders wijken af van het in artikel 9.1 gestelde verbod, indien strikte toepassing ervan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatig gebruik, dat niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd een omgevingsvergunning te verlenen om af te wijken van:

- a. de regels en toestaan dat in het plan genoemde goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen wordt overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten, bouwhoogten, oppervlakte- en inhoudsmaten, percentages en afstandseisen;
- b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,5 m en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of bebouwing;
- c. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, voor ondergrondse bouwwerken zoals kelders, kelderkoekoeken en kelderingangen, mits de bovenzijde daarvan niet hoger gelegen is dan het peil;
- d. de regels en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 m.

10.2

Afwijking als bedoeld in artikel 10.1 kan slechts worden verleend, mits:

- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening in de vorm van het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

12.1.1

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.1.2

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in artikel 12.1.1 en eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 12.1.1 met maximaal 10%.

12.1.3

Artikel 12.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

12.2.1

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

12.2.2

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 12.2.1 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

12.2.3

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 12.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

12.2.4

Artikel 12.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Dit bestemmingsplan kan worden aangehaald als bestemmingsplan Oud-Heinenoordseweg 2 van de gemeente Binnenmaas.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 30 maart 2017

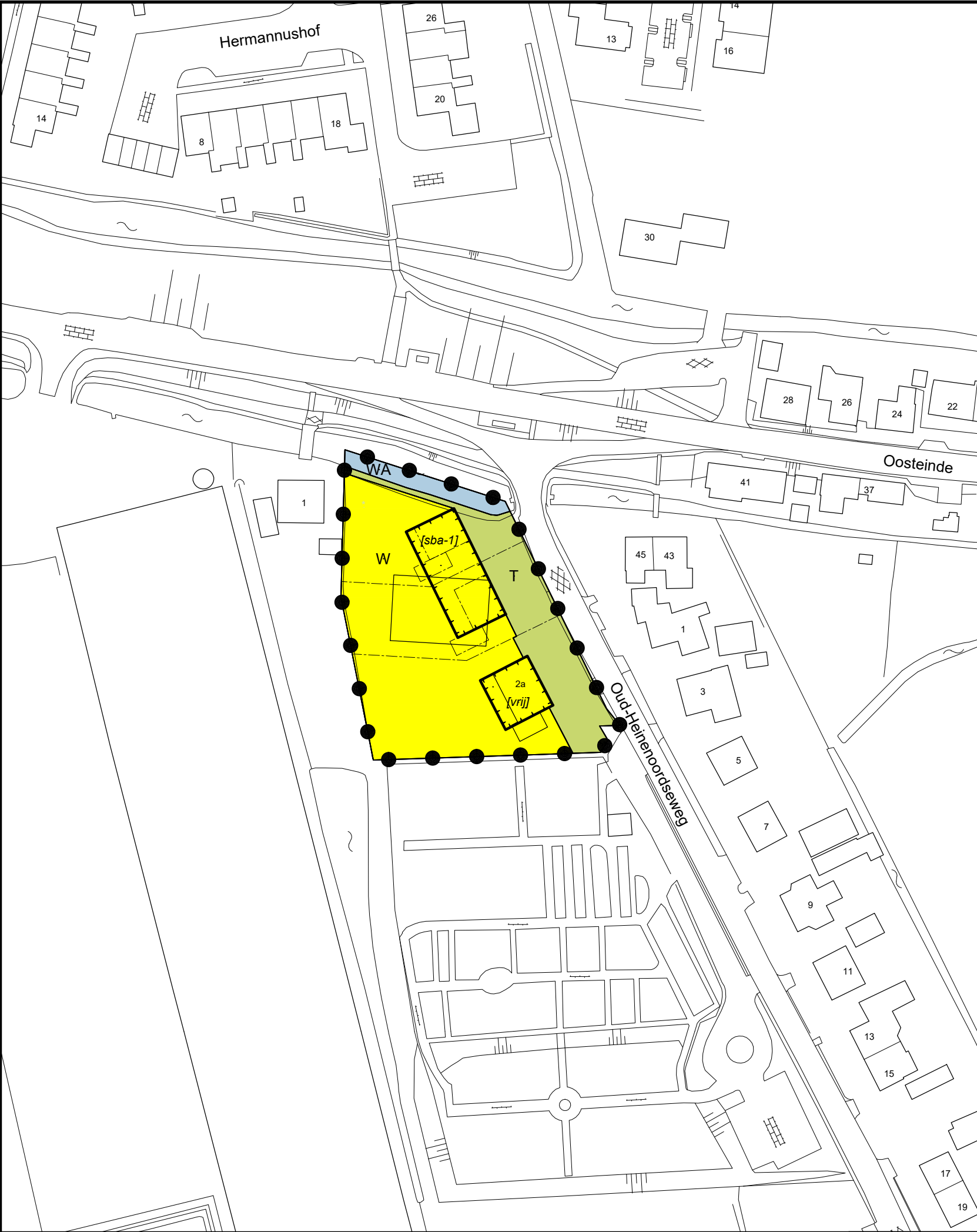
De voorzitter,

De griffier,

.....

.....

VERBEELDING



Plangebied

Plangebied

Enkelbestemmingen

- T Tuin
- WA Water
- W Wonen

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [sba-1] specifieke bouwaanduiding - 1
- [vrij] vrijstaand

FASTGESTELED

OVERLEG	
TERINZAGELEGGING ONTWERP	
FASTGESTELED	
GEWIJZIGD	
DATUM PLOT USER	26-11-2015 Wout

Gemeente Binnenmaas

Bestemmingsplan

Oud-Heinenoordseweg 2
(Heinenoord)

IDN	NL.IMRO.0585.BPHNDOHEINENOORDW2.VG01	FORMAAT	A3
WERKNR.	862.306.10	PROJECTMAP	J:\862\306\10\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg
SCHAAL	1:1000	BESTAND	BP-Oud-Heinenoordseweg-2.dwg
DATUM	30 maart 2017	BLAD	.
GETEKEND	whl		



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99
Fax: 010 404 56 69
E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

