Bijlage 10 Ruimtelijke onderbouwing Helsdijk 65, Heijningen

Ruimtelijke onderbouwing

Plan: Helsedijk 65, Heijningen
Status: vastgesteld
Plantype: omgevingsvergunning
IMRO-idn: NL.IMRO.1709.Helsedijk65Heijn-OV40

Hoofdstuk 1 Inleiding
- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Aard, doelstelling en planlocatie
- 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 Vigerend bestemmingsplan
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving
- 3.1 Historische situatie
- 3.2 Bestaande situatie
- 3.3 Toekomstige situatie

Hoofdstuk 4 Beleid
- 4.1 Nationaal beleid
- 4.2 Provinciaal beleid
- 4.3 Gemeentelijk beleid

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten
- 5.1 Archeologie
- 5.2 Flora en fauna
- 5.3 Geluid
- 5.4 Milieuhinder bedrijven
- 5.5 Luchtkwaliteit
- 5.6 Bodemkwaliteit
- 5.7 Externe veiligheid
- 5.8 Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.)
- 5.9 Watertoets
- 5.10 Verkeer en parkeren
- 5.11 Cultuurhistorie

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid
- 6.1 Economische uitvoerbaarheid
- 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Bijlagen bij Ruimtelijke onderbouwing
- Bijlage 1 Notitie quick scan beschermde soorten Helsedijk 65 Heijningen
- Bijlage 2 Geluidsbelasting 'verkeersgeluid'
- Bijlage 3 Bodem: Vooronderzoek
- Bijlage 4 Bouwhistorische opname met waardestelling
- Bijlage 5 Ontwerptekening
- Bijlage 6 Omgevingsdialoog

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Helsedijk 65 te Heijningen (gemeente Moerdijk) is (voor een gedeelte) aangekocht door initiatiefnemer. Op dit gedeelte van het perceel staat een vervallen schuur die onderdeel uitmaakt van het voormalig agrarisch complex ter plaatse. De schuur is een rijksmonument. De initiatiefnemer is voornemens om de schuur in oude glorie te herstellen en er een woning in te realiseren.

Deze (extra) woning past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve is een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk. De ruimtelijke onderbouwing die hier bij hoort, ligt voor u.

1.2 Aard, doelstelling en planlocatie

De planlocatie valt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Moerdijk. In het vigerende bestemmingsplan zijn er geen mogelijkheden om de vigerende bestemming of de bebouwingsmogelijkheden te wijzigen. Het voorgenomen plan past daar dus niet binnen. Het plan kan alleen gerealiseerd worden door het wijzigen van het bestaande juridisch-planologisch kader (i.c. een buitenplanse afwijking van het vigerende bestemmingsplan). Met behulp van voorliggende onderbouwing kan er een ontwerp-omgevingsvergunning worden opgesteld. Indien de procedure succesvol wordt doorlopen kan de omgevingsvergunning daadwerkelijk worden verleend, zodat het bouwplan uitgevoerd kan worden.

De planlocatie ligt aan de Helsedijk in Heijningen en maakt deel uit van het agrarisch landschap aldaar. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in onderstaande afbeelding. Zij wordt aan de noordoost- en zuidoost begrensd door de huidige erfgrenzen. Aan de overige zijden zijn nieuwe erfgrenzen bepaald. Deze maakten deel uit van het noordwestelijk gelegen complex.

In deze onderbouwing ligt de nadruk op de afwijkingen ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan. Voor de niet nadrukkelijk voor de planlocatie van toepassing zijnde aspecten verwijzen wij u naar het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied" van de gemeente Moerdijk.



Luchtfoto Willemstad en Heijningen, locatie Helsedijk 65

1.3 Leeswijzer

In deze onderbouwing worden achtereenvolgens het vigerend bestemmingsplan (Hoofdstuk 2) en de huidige en nieuwe situatie (Hoofdstuk 3), de relevante beleidskaders (Hoofdstuk 4), de omgevingsaspecten (Hoofdstuk 5) en de uitvoerbaarheid (Hoofdstuk 6) behandeld.

Hoofdstuk 2 Vigerend bestemmingsplan

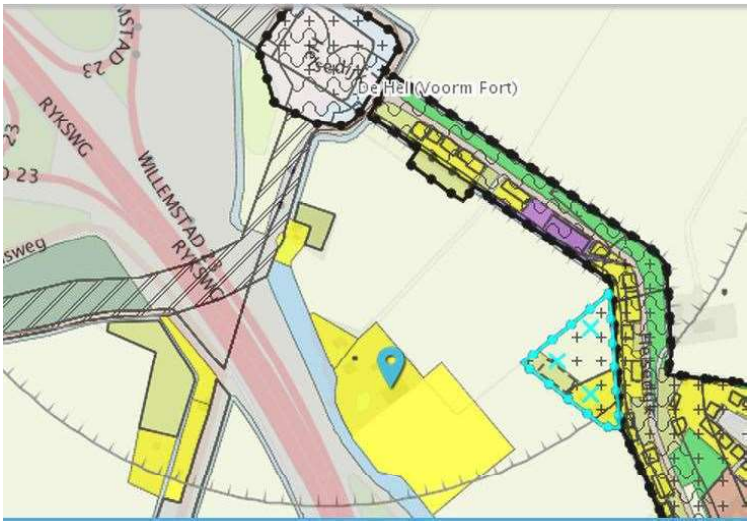
Het plangebied valt binnen het vigerend bestemmingsplan 'Moerdijk Buitengebied' van de gemeente Moerdijk (goedgekeurd, 18 12 2008), inclusief de 1e tot en met de 3e (partiële) herziening.

Inmiddels wordt het bestemmingsplan ter plaatse geactualiseerd. Het voorontwerp bestemmingsplan ('Buitengebied Moerdijk', 03 03 2017) heeft ter visie gelegen.

De planlocatie heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'woondoeleinden'. Het bestemmingsvlak is veel groter dan de planlocatie zelf. De enkelbestemming 'woondoeleinden' wordt omgeven door de enkelbestemming 'agrarische doeleinden' en 'water'. Op het perceel mag worden gewoond. De hoeveelheid woningen is echter beperkt. Volgens de bijbehorende voorschriften mag het aantal woningen namelijk niet toenemen ten opzichte van de situatie zoals ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen ter zake bruikbare afwijkingsmogelijkheden of wijzigingsbevoegdheden. Het toevoegen van een nieuwe woning is dus niet toegestaan en past niet binnen het vigerend planologisch kader.

Het gebied bevat tevens een dubbelbestemming 'agrarisch gebied met verweving van landbouw en landschaps- en cultuurhistorische waarden, alsmede kenmerkende openheid (ALO)'. Op zichzelf is deze dubbelbestemming voor de planvorming niet direct relevant. Zij benoemt echter een aantal kenmerken die behouden dienen te blijven. Het betreft o.a. het 'behoud van landschappelijke waarden (behoud dijken met beplanting, behoud van het contrast tussen open polders en meer besloten dijken en wegen), behoud van zichtlijnen vanuit de bebouwingslinten naar de achterliggende polders, behoud van waardevolle landschapselementen (kreken, bosjes), behoud van de cultuurhistorische waarden (behoud molens en overige rijksmonumenten, behoud ontginningspatroon) en behoud van natuurwaarden (weidevogelgebied)'.

Voor het plangebied geldt een gebiedsaanduiding 'schootsveld' vanwege het op ca. 300 meter afstand gelegen voormalig fort 'De Hel'. De bedoeling is dat binnen dit gebied het zicht op en vanaf fort zoveel mogelijk vrij of ongewijzigd blijft.



Uitsnede uit het vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Moerdijk

Conclusie:

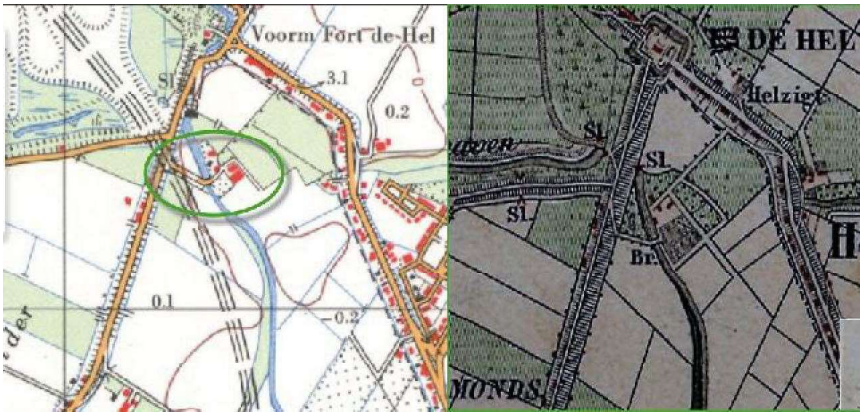
Het voorgenomen plan is qua hoeveelheid woningen in strijd met het vigerende bestemmingsplan 'Moerdijk Buitengebied'. Middels onderhavige procedure zal deze strijdigheid worden opgelost.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Historische situatie

De planlocatie heeft in de huidige situatie haar adres aan de Helsedijk die ten oosten van het plangebied ligt. Deze situatie is echter pas aanwezig sinds de aanleg van de snelweg A29 (zie afbeelding). Voor die tijd werd het perceel ontsloten vanaf de westelijk gelegen Kraaiendijk (zie afbeelding). De huidige dam in de wetering is hier waarschijnlijk nog een restant van. Het perceel bevatte een agrarisch complex met meerdere gebouwen (boerderij / woonhuis, koetshuis, landbouwschuur) , te midden van het omliggende agrarische landschap. Eén van de gebouwen is het onderhavige pand dat verbouwd zal worden tot woning (de voormalige landbouwschuur).

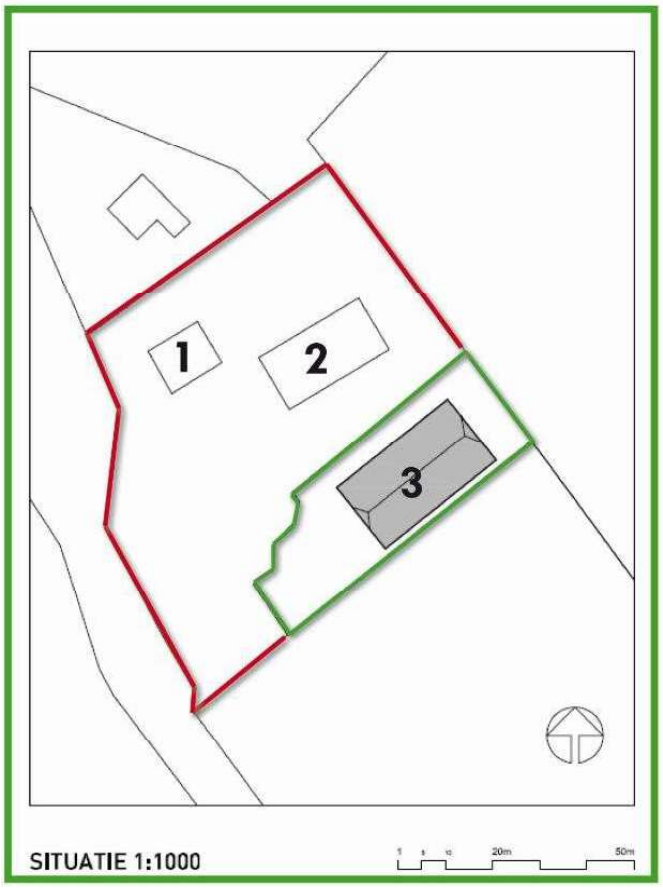
Het perceel lag (en ligt) ingeklemd tussen een tweetal dijken. Dit zijn de Helsedijk in het oosten en de Kraaiendijk in het westen. Deze laatste is in de huidige situatie minder ervaarbaar vanwege de aanleg van de snelweg in de jaren '70 van de 20e eeuw.



Historische situatie

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft het zuidoostelijke deel van het oorspronkelijke kavel en een deel van het bestemmingsvlak 'wonen'. Op de afbeelding is in het rood de oorspronkelijke kavel aangegeven en in het groen de planlocatie van dit bestemmingsplan. Het (nieuwe) kadastrale perceel (de planlocatie) wordt - samen met de bestaande woning - ontsloten vanaf de Helsedijk. Op het oorspronkelijke perceel staan in de huidige situatie 3 gebouwen. Dit zijn de voormalige boerderij / woonhuis (1), bijhorend koetshuis (2) en een koeienschuur (3). De panden en het perceel zijn al jaren niet meer in gebruik voor agrarische doeleinden. Het woonhuis vormde oorspronkelijk een agrarische bedrijfswoning en is recentelijk verbouwd en op dit moment in gebruik als burgerwoning. Dit sluit aan op de vigerende woonbestemming. Bij dit woonhuis hoort het voormalige koetshuis, dat in gebruik is als bijgebouw bij de bestaande woning. Het pand waar onderhavig project betrekking op heeft is een voormalige, half ingestorte koeienschuur. Dit pand is een rijksmonument.



Planlocatie

De oriëntatie van de bebouwing op het oorspronkelijke perceel is door de wijziging van de ontsluiting omgekeerd. In eerste instantie richtte zij zich op de Kraaiendijk in het westen, maar door de komst van de A29 is dit omgekeerd en vormt de zijde van de autosnelweg eigenlijk de rug van het perceel en de schuur.

De bestaande inrichting van het nieuwe perceel (de planlocatie) bestaat uit eenvoudige verharding (de paden en wegen ter ontsluiting van de schuur), veel gras en enkele bosschages aan de rand. Het oorspronkelijke (grotere) perceel bestaat ook voornamelijk uit gras, enige verharding (grind) rond de gebouwen en als oprit. Daarnaast zijn er enkele oude bomen aanwezig.

De schuur heeft (samen met enkele andere onderdelen van de bebouwing ter plaatse) een Rijksmonumentale status (zie hiervoor ook bijlage 4 met de bouwhistorische waardestelling). De schuur is in de huidige situatie sterk vervallen en al jarenlang niet meer in gebruik. De schuur heeft een oppervlakte van ca. 30 x 16,5 meter en een nokhoogte van 10,6 meter. De kap (zadeldak met wolfseinden) is in verhouding tot de wanden vrij hoog: de wanden van de zijgevels zijn slechts 2,5 meter hoog.



De schuur gezien vanaf de A29

3.3 Toekomstige situatie

Onderstaand wordt de situatie beschreven in de toekomstige tijd. Voorwaarde hiervoor is natuurlijk dat het benodigde planologisch regime wordt gewijzigd en de omgevingsvergunning wordt verleend.

De bedoeling is dat de voormalige koeienschuur in de toekomst een zelfstandige woonfunctie krijgt op een nieuw te vormen en van het oorspronkelijke grotere perceel af te splitsen nieuw perceel. Deze vestiging van een tweede woning op het oorspronkelijke perceel is planologisch op dit moment niet mogelijk.

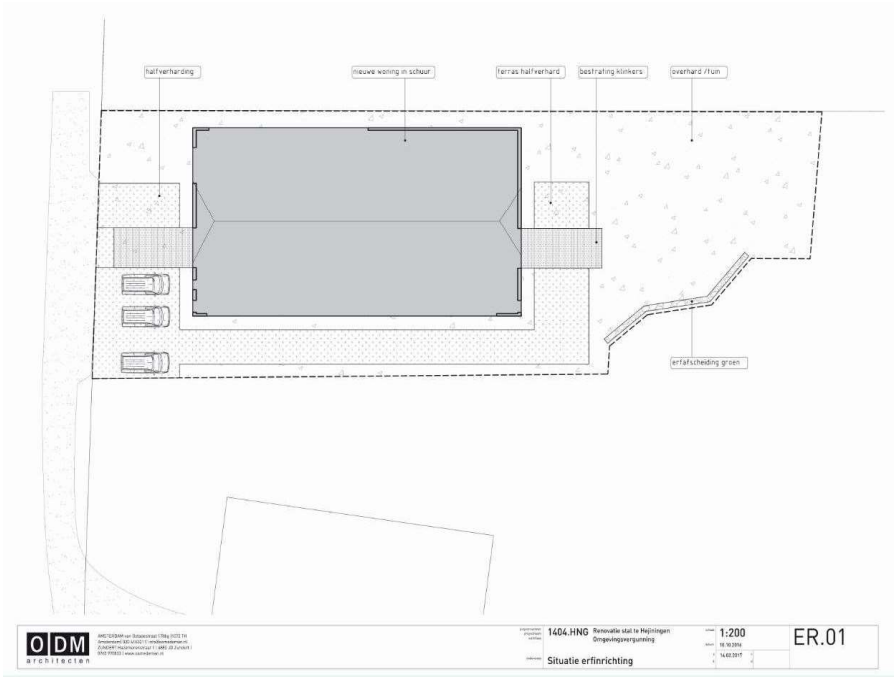
Het is de bedoeling dat het plangebied in haar uiterlijke verschijningsvorm niet substantieel zal wijzigen. De schil van de bestaande schuur zal worden opgeknapt en hersteld. In de schuur zal een woning worden gebouwd. De waarden zoals opgenomen in het bouwhistorisch rapport zullen hierbij worden gerespecteerd en versterkt. Het agrarische gebruik op deze locatie is al jaren geleden gestopt. Het realiseren van deze nieuwe woonfunctie in het pand zal zorgen voor een nieuw leven. Op deze wijze kan het rijksmonument in stand worden gehouden en gered van de 'ondergang' die al jaren dreigt.

Het plangebied maakt in ruime zin deel uit van een agrarische context (zoals oorspronkelijk). Deze context is echter door infrastructuur en bebouwing wel sterk gewijzigd. Het perceel zelf is niet meer in gebruik ten behoeve van een agrarische functie, maar als woonlocatie. Het vestigen van een woning in de bestaande, sterk vervallen schuur is daarom ook voor de hand liggend en past binnen de bestaande directe omgeving en ook bij de woonfuncties langs de Helsedijk

Planologisch gezien is het alleen nodig dat het pand een zelfstandige woonfunctie krijgt en dat de vestiging van een tweede woning op het oorspronkelijke perceel mogelijk wordt.

De bedoeling is dat de nieuwe woning haar daglichttoetreding en uitzicht krijgt middels enkele grotere uitsneden in het dakvlak en de gevel (zie afbeelding). De oppervlakte en hoogte en vorm van de schuur zal niet worden gewijzigd. Het is niet de bedoeling dat er verdere bebouwing op het perceel zal plaatsvinden.

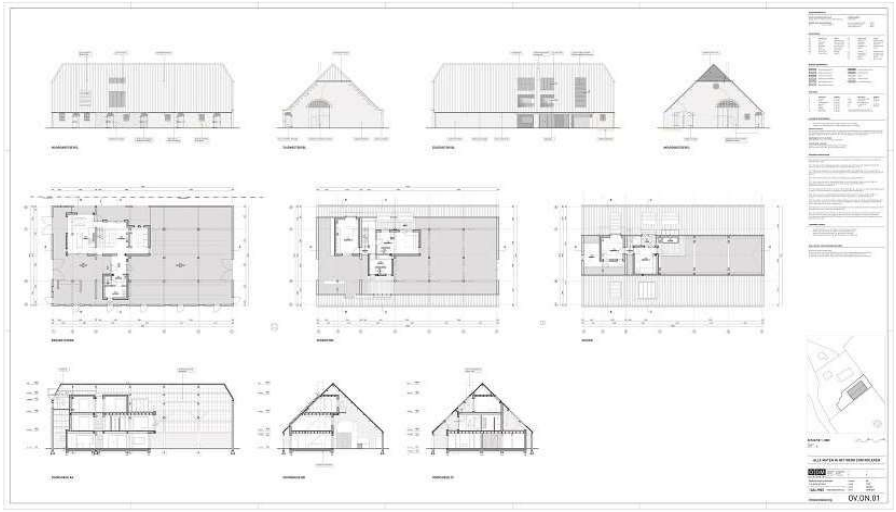
De inrichting van het nieuwe perceel zal aansluiten bij de huidige situatie en karakteristieken (zie afbeelding). De bestaande toegangsweg en het voorterrein (aan de noordoostzijde) zullen verhard blijven en in gebruik blijven als toegangsweg en ruimte bieden aan minimaal 3 parkeerplaatsen op eigen terrein. Het achterterrein (in huidige situatie gras en fors vlak met verharding) zal in gebruik worden genomen als tuin bij het woonhuis. Dit zal deels bestaan uit verharding, grotendeels uit onverharde materialen. De erfafscheidingen zullen landschappelijk van karakter zijn en aansluiten bij de bestaande landschappelijke karakteristieken.



Situatie nieuwe erfinrichting

Dit zal geen negatief effect hebben op het landschap. Landschappelijke waarden zoals het behoud van de dijken, het contrast tussen open en gesloten, landschapselementen als kreken en bosjes e.d. zullen worden gerespecteerd, c.q. worden niet gewijzigd. Ook het ontginningspatroon zal niet worden gewijzigd. In de toekomst zal het pand weer in haar volle glorie de aandacht trekken die zij verdient. Juist door het toevoegen van een nieuwe tijdslaag in uitstraling en gebruik draagt zij in de toekomst bij aan de vernieuwde beleving van het oude landschap en de bebouwing.

Doordat de massa niet wijzigt, zal er ook geen sprake zijn van een wijziging t.a.v. het schootsveld.



Ontwerptekening: voor een grotere weergave zie Bijlage 5

Hoofdstuk 4 Beleid

4.1 Nationaal beleid

Op 1 juli 2008 is de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro) in werking getreden, de zogenaamde Wet ruimtelijke ordening (Wro). In de Wro is de sturingsfilosofie dat elke overheid op basis van de eigen verantwoordelijkheid en de daarbij behorende instrumenten vooral proactief optreedt ter realisering van haar eigen ruimtelijk beleid. Hiertoe stelt elke overheidslaag een structuurvisie vast. Op dit moment gelden op nationaal niveau o.a. de Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (2012) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 2011).

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (SVIR)

De SVIR vormt het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR schetst het Rijk de ambities, doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De hoofdlijn van het rijksbeleid is dat Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig moet zijn. Het Rijk richt zich vooral op de versterking van de internationale positie en het behartigen van belangen voor Nederland als geheel (hoofdnetwerken, energie en natuur, waterveiligheid en milieukwaliteit en bescherming van het werelderfgoed).

De hoofddoelen voor de middellange termijn zijn:

- Het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland.
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat.
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de nationale belangen biedt de Structuurvisie het (ruimtelijk) kader en wordt via nadere uitwerkingen de borging geregeld, onder meer via de Amvb Ruimte en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Conclusie: Het voorgenomen plan voldoet aan de hoofddoelen van het rijksbeleid: de ruimtelijke kwaliteit wordt verbeterd en cultuurhistorische waarden worden zeker gesteld.

4.1.2 Amvb Ruimte (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro))

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) worden algemene regels gesteld voor de volgende nationale belangen: rijksbelangen, mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofd(spoor)wegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen, Primaire waterkeringen en IJsselmeergebied. Het Barro borgt via normstelling de kaderstellende uitspraken die in de SVIR gedaan zijn en provincies en gemeenten moeten de inhoud laten doorwerken in hun ruimtelijke besluiten.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is in het Bro opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Een 'stedelijke ontwikkeling' wordt o.a. gedefinieerd als een ruimtelijke ontwikkeling van een woningbouwlocatie. Uit jurisprudentie is inmiddels duidelijk geworden dat bij het toevoegen van één of enkele woningen er geen sprake is van een 'stedelijke ontwikkeling'. In onderhavig geval is er dus geen sprake van een stedelijke ontwikkeling en hoeft derhalve niet nader te worden getoetst aan de Ladder voor duurzame ontwikkeling.

Conclusie:

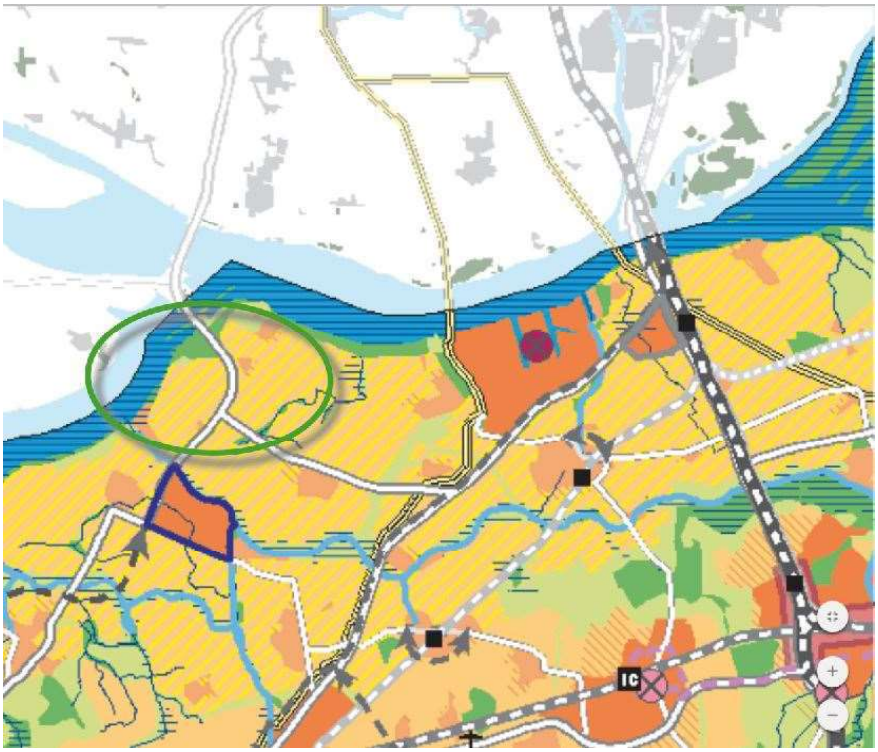
Het rijksbeleid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening 2014

Deze structuurvisie van de Provincie Noord-Brabant is vastgesteld op 19 maart 2014 (partiële herziening). De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid. Het belangrijkste doel van de structuurvisie is 'samen werken aan kwaliteit'. De provincie wil dit bereiken door op regionaal niveau samen te werken, te ontwikkelen, te beschermen en te stimuleren.

De visie bevat tevens een weergave van de verschillende structuren (zie afbeelding). Voor het plangebied geldt dat het valt binnen 'kernen landelijk gebied', 'accentgebied agrarische ontwikkeling' en 'structuurvisiegebied cultuurhistorische landschappen'. In de uitwerking naar gebiedspaspoorten valt het plangebied in het 'robuust krekensysteem' en de 'openheid van het landschap'.



Uitsnede kaartbeeld Structuurvisie ruimtelijke ordening 2014

Samengevat komt het voor het plangebied relevante beleid op het volgende neer. Qua landschap geldt dat er sprake dient te zijn van behoud of versterking van de aanwezige landschappelijke structuur en de belevingswaarde en leesbaarheid daarvan. Qua functie geldt dat er sprake kan zijn meer of minder accent op een mix aan functies, waarbij de agrarische functie een wisselend belang heeft en de ontwikkelmogelijkheden zo optimaal mogelijk zijn. In het onderhavig geval is er sprake van een voormalige agrarische functie. Het bleek niet meer rendabel om - met gebruikmaking van de rijksmonumentale gebouwen - een agrarisch bedrijf ter plaatse uit te oefenen.

De voorgenomen plannen behouden en versterken de historische structuren en bebouwing, zonder afbreuk te doen aan andere kwaliteiten. Zij voldoen daarmee aan het provinciaal beleid.

4.2.2 Verordening Ruimte 2014

De provinciale Verordening Ruimte spreekt voor het plangebied over 'gemengd landelijk gebied' en 'noodzakelijke bevordering ruimtelijke kwaliteit'. Hier geldt dat er sprake dient te zijn van 'gemengde plattelandseconomie of een in hoofdzaak agrarische economie met passende bestemmingen'. In onderhavig geval is er sprake van een gemengde situatie: het plan voegt zich in de bestaande situatie waarin wonen vermengd is met diverse vormen van agrarisch gebruik. De nieuwe bestemming mag geen afbreuk doen aan de ontwikkeling van de agrarische economie. Aangezien het een rijksmonument betreft en het pand niet geschikt is voor agrarisch gebruik, staat de ontwikkeling (die zich beperkt tot het pand zelf) agrarische ontwikkeling niet in de weg. Er is in de huidige planologische situatie al sprake van een woonbestemming op het perceel. De ontwikkeling neemt daarom ook niet meer (functionele) ruimte in t.o.v. de bestaande situatie.

De ruimtelijke kwaliteit dient bij een ruimtelijke ontwikkeling te worden bevorderd en er dient sprake te zijn van zorgvuldig ruimtegebruik. Buiten bestaand stedelijk gebied mag er uitsluitend gebruik worden gemaakt van bestaande bebouwing. Het effect van de ontwikkeling op de omgeving dient te worden aangetoond middels een ruimtelijke onderbouwing. De omgevingsaspecten vindt u in hoofdstuk 5.

Binnen genoemde kaders biedt de Verordening Ruimte ruimte aan ontwikkelingen. Herstel van cultuurhistorische waarden en kwaliteitsverbetering van het landschap vormen staan hierbij voorop. In de verordening is de mogelijkheid tot het vestigen van een woning in cultuurhistorische bebouwing expliciet benoemd als mogelijk en wenselijk (art. 7.7, lid 3b). Voorwaarde hierbij is het behoud of herstel van deze bebouwing. Bij onderhavig plan is hier zekere sprake van: de buitenschil wordt helemaal hersteld in oude staat. Hier binnenin wordt een woning gerealiseerd.

Het plan levert een positieve bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit (zie ook paragraaf 3.3). Tevens is er sprake van het gebruik van een leegstaand bestaand pand. Er is dus sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. Het bestaande pand is een vervallen rijksmonument dat zal worden opgeknapt en voorzien van een nieuw leven. Dit zorgt voor een enorme impuls voor de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse en voor een toename van de beleving van de cultuurhistorische waarden zoals in het pand aanwezig en in de directe context voelbaar (complexwaarde).

Overige landschappelijke elementen zullen worden gerespecteerd.

4.2.3 Regionaal Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant

In het regionale 'Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant' (vastgesteld 18 12 2014) zijn de afspraken die de regio West-Brabant en de provincie Noord-Brabant gezamenlijk hebben gemaakt met betrekking tot de toepassing van het principe Kwaliteitsverbetering van het landschap opgenomen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn in dit afsprakenkader ingedeeld in 3 categorieën. Afhankelijk van de categorie worden maatregelen gevraagd ten behoeve van de landschappelijke inpassing.

De verbouw en functiewijziging van de monumentale schuur valt in categorie 1. Zowel onder de generieke als onder de specifieke gevallen wordt het specifiek benoemd: 'alle ontwikkelingen in panden met cultuurhistorische waarden, waarbij de ontwikkelingen (mede) zijn gericht op behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden' en 'vestiging van of splitsing in meerdere woonfuncties in monumentale/karakteristieke/cultuurhistorisch waardevolle bebouwing'.

Voor deze categorie wordt geen specifieke verbetering van het landschap gevraagd. De voormalige leegstaande Rijksmonumentale schuur zal helemaal worden hersteld en in gebruik worden genomen als woonhuis. Daarmee wordt helemaal voldaan aan de beleidswens (zoals genoemd onder categorie 1) om panden met cultuurhistorische waarden zodanig te ontwikkelen dat herstel van cultuurhistorische waarden plaatsvindt. De ontwikkeling past derhalve binnen de gestelde eisen.

De inrichting van het nieuwe perceel zal niet substantieel wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Planologisch gezien is hier geen sprake van een wijziging aangezien er op het perceel geen nadere bebouwingsmogelijkheden worden toegestaan en de vigerende bestemming reeds 'tuin' bij de functie wonen is.

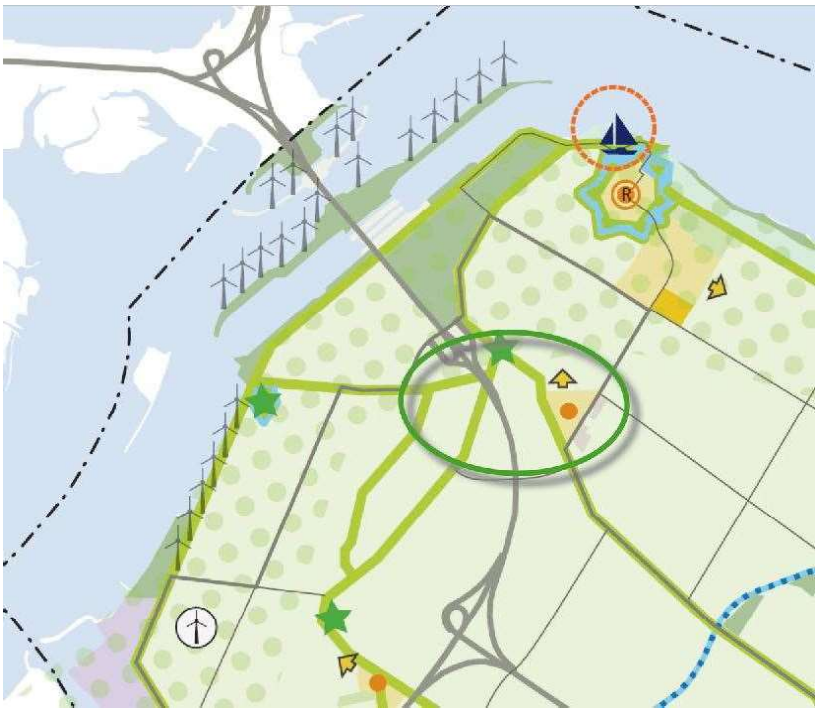
Conclusie:

Het provinciaal beleid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Op basis van het afsprakenkader zijn er geen aanvullende landschappelijke inpassingen vereist. Door het herstel van een leegstaand en vervallen rijksmonument en de invulling met een nieuwe functie ontstaat er een impuls in de ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten ter plaatse. Dit is geheel conform de beleidslijn van de provincie. Overige waarden blijven in tact.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie 'Moerdijk 2030' (vastgesteld 9 juni 2011)

De structuurvisie van Moerdijk zet voor de planlocatie in op 'behoud en versterking van het agrarisch gebied'. Ook worden de dijken (Kraaiendijk en Helsedijk) als structuurdragers aangemerkt (zie afbeelding). De landbouw dient de drager te blijven van het landschap. Ontwikkelingen dienen dit te versterken, waar mogelijk door combinatie van diverse functies. Het groen-blauwe raamwerk (o.a. de dijken, maar ook de kreken) worden waar mogelijk hersteld. In onderhavig plan is er sprake van herstel van een cultuurhistorisch onderdeel van het agrarisch landschap. Door de nieuwe functie zal het gebouw een positieve bijdrage geven aan de beleving en ervaring daarvan. Het voegt zich in bestaande groen-blauwe raamwerk.



Uitsnede kaartbeeld Structuurvisie 'Moerdijk 2030'

Conclusie:

Onderhavig plan past goed binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie 'Moerdijk 2030'. Het gemeentelijk beleid vormt op dit punt geen belemmering voor het plan.

4.3.2 Paraplunota's

De gemeente Moerdijk heeft de Structuurvisie uitgewerkt op basis van een drietal pijlers: maatschappij, leefomgeving en het economisch klimaat. Voor elk van deze drie pijlers is een paraplunota opgesteld. Deze paraplunota bevat al het relevante beleid van de gemeente op genoemd deelgebied. In deze paragraaf worden die aspecten behandeld die betrekking hebben op of een relatie hebben met de planvorming.

4.3.2.1 Paraplunota Maatschappij 2014 - 2030

In deze paraplunota worden verschillende aspecten van de maatschappij belicht. Eén aspect vormt het 'wonen'. De gemeente heeft hiervoor een aantal doelstellingen geformuleerd. Een belangrijke doelstelling is het beter aan laten sluiten van het aanbod op de vraag. Hiervoor wil de gemeente meer ruimte geven voor maatwerk in de woningbouw. Daarnaast is er behoefte aan meer kwaliteit (o.a. levensloopbestendigheid en verduurzaming). Het plan om in het bestaande casco van een rijksmonument een levensloopbestendige maatwerkwoning te realiseren past hier goed bij.

Verder wordt de gemeente geacht beleid te formuleren omtrent cultuurhistorische waarden en ruimte te geven aan het herbestemmen van monumenten die hun functie verliezen. In onderhavig geval is hier sprake van.

4.3.2.2 Paraplunota Leefomgeving 2012 - 2030

In de paraplunota Leefomgeving worden aspecten behandeld die te maken hebben met de omgevingskwaliteit. Onder andere 'water', 'luchtkwaliteit' en 'geluidsaspecten' komen aan de orde. Ook energiebesparing en duurzaamheid in algemene zin komen aan de orde. Onderhavig plan voorziet in een duurzame ontwikkeling van een bestaand monument. Door het toevoegen van een nieuwe functie krijgt het pand weer een nieuwe toekomst. Door gebruik te maken van een buitenschil en een nieuwe klimaatbestendige binnenschil is er sprake van een energie-efficiënte oplossing. Van de overige aspecten wordt in hoofdstuk 5 aangetoond dat het plan op dit punten past in het (gemeentelijke) beleid.

4.3.2.3 Paraplunota Economisch Klimaat 2012 - 2030 (juni 2013)

De paraplunota Economisch Klimaat is vooral gericht op het ondernemersklimaat. Zij is daarom minder direct van belang voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel wordt er een koppeling geschetst tussen cultuurhistorische waarden en het toeristisch perspectief. Op korte termijn is er bij onderhavig plan geen sprake van een directe koppeling, maar door het behoud van het rijksmonument en het toevoegen van een nieuwe functie is er sprake van een duurzame borging van de cultuurhistorische waarde.

4.3.3 Visie Buitengebied

Op 19 mei 2016 stelde de gemeenteraad de Visie Buitengebied van de gemeente Moerdijk vast.

De visie heeft als doel het versterken en behouden van de kwaliteit van het buitengebied.

Daarnaast worden er binnen ruime kaders mogelijkheden geboden voor initiatiefnemers om te ontwikkelen en een bijdrage te leveren aan de kwaliteiten van het landschap.

De beschrijving van de kernkwaliteiten van de landschappelijke deelgebieden vormt een belangrijke onderlegger van de nieuwe visie. Met 'kwaliteit centraal' kiest de gemeente Moerdijk voor een nieuw ordeningsprincipe op basis waarvan vormen van gebruik in het buitengebied op een nieuwe wijze afgewogen kunnen worden en de blokkades voor innovatie die voortvloeien uit de traditionele scheiding van 'stedelijke functies' en 'buitengebied functies' vervangen wordt door een vijftal principes:

a. zonering prioritaire functies
b. zonering dynamiek-luwte-rust
c. behoud van de balans
d. bijdragen aan de kwaliteit van het landschap
e. invloed op de kwaliteit van de leefomgeving

Het plangebied ligt in een gebied waar de prioritaire functie 'grondgebonden agrarisch gebied' is. Binnen deze prioritering zijn andere functies mogelijk en denkbaar, mits de ruimtelijke kwaliteiten niet onder druk komen te staan.

In het geval van het herstel en het bewoonbaar maken van de schuur, is er sprake van herstel van de oorspronkelijke agrarische bebouwing. De agrarische functie zal worden vervangen door een woonfunctie. Er is op het perceel al zo'n 30 jaar geen sprake meer van een agrarische functie. De functionele context rond het perceel is echter nog wel primair agrarisch: het landschap rond de planlocatie heeft daarom ruimtelijk ook nog steeds een sterk agrarisch karakter. Dit blijft ongewijzigd. Er is vanwege het herstel en de functiewijziging van de schuur zeker geen sprake van ruimtelijke (agrarische) kwaliteiten die onder druk komen te staan. De prioritaire functie blijft in die zin ongewijzigd en onaangetast.

Paragraaf 6.4 van de visie stelt dat functieverandering in het agrarisch gebied ('Vrijkomende Agrarische Bebouwing') onder voorwaarden kan worden toegestaan, teneinde de economische vitaliteit te kunnen waarborgen. Deze voorwaarden hebben betrekking op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen worden specifiek benoemd in het kader van functieverandering. Hergebruik van deze gebouwen, met behoud of herstel van de cultuurhistorische waarde wordt als aanvaardbaar hergebruik gezien.

De voorgestelde functiewijziging past hier helemaal in: het komt de economische vitaliteit ten goede, herstelt oude cultuurhistorische waarden en doet geen kwaad aan het omliggende agrarische landschap.

Qua principe 'zonering dynamiek-luwte-rust' geldt dat de planlocatie nagenoeg geen extra verkeersbewegingen met zich mee zal brengen (zie paragraaf 'verkeer en parkeren'). Zeker niet ten opzichte van het oorspronkelijke agrarische gebruik. Er zal gebruik gemaakt worden van de bestaande infrastructuur. De nieuwe woonfunctie past qua verkeersbewegingen prima binnen de bestaande context. Het plan past dus bij het principe om daar waar rust en dynamiek gewenst zijn, daar ook op voort te bouwen.

Het principe 'behoud van de balans' waakt over de verhouding tussen voorzieningen in de kernen en het buitengebied en de kwaliteit van beide. De plannen voorzien in het realiseren van een woonfunctie in een bestaande opstal en vormen daarmee geen belemmering voor dit principe.

'Bijdragen aan de kwaliteit van het landschap' vormt het volgende principe. Het plangebied valt in het deelgebied 'grote polders'. De mate waarin een plan moet voldoen aan de kwaliteitsverbetering van het landschap is vastgelegd in het 'Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant'. De onderbouwing hiervoor vindt u in paragraaf 4.2.3.

Tot slot vraagt de visie aandacht voor de 'Invloed op de kwaliteit van de leefomgeving'. Zij vraagt daarmee om een onderbouwing of een initiatief voldoet aan de verschillende eisen die gesteld worden aan de leefomgeving en om een omgevingsdialoog. Het eerste vindt u onderbouwd in Hoofdstuk 5 en het tweede in paragraaf 6.2.

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient altijd te worden onderbouwd of en welke effecten een plan heeft op de omgeving. De onderbouwing of het voorgenomen plan mogelijk is en in welke mate dat consequenties heeft voor de omgeving vindt u daarom in dit hoofdstuk.

5.1 Archeologie

Behoud en bescherming van de archeologische waarden is de doelstelling van het in 1992 opgestelde Verdrag van Malta. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Voorafgaand aan de uitvoering van de ontwikkeling dient er - afhankelijk van de verwachting - onderzoek plaats te vinden. In onderhavig geval is er in het vigerend bestemmingsplan sprake van een dubbelbestemming ten behoeve van archeologische waarden. Voordat er sprake kan zijn van een planologische wijziginging of bouwplan dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige waarden niet worden aangetast.

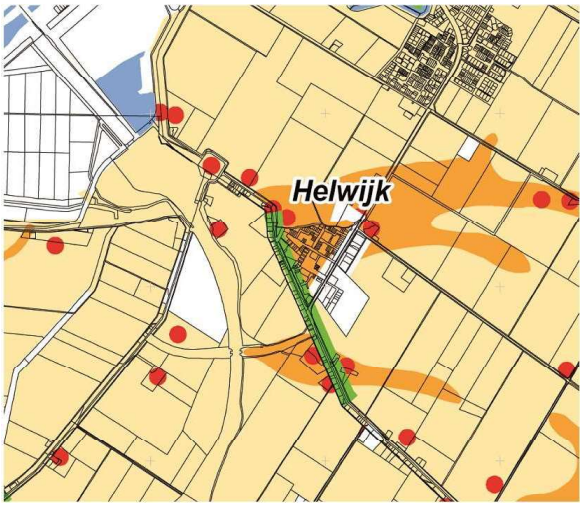
Volgens het vigerend bestemmingsplan geldt voor de planlocatie een lage trefkans op archeologische waarden. Dit beleid is verder uitgebouwd middels de archeologische beleidskaart van de gemeente Moerdijk ('Tussen water en land', Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart en advies archeologische beleidskaart van de gemeente Moerdijk, B&G Rapport 1134, d. d.. maart 2013).

De bijbehorende verwachtingenkaart (zie afbeelding) geeft aan dat er alleen archeologisch onderzoek zal worden vereist in projecten die MER-plichtig zijn. Onderhavig project is naar verwachting niet MER-plichtig. Nader onderzoek is derhalve niet vereist.

Tijdens de bouwwerkzaamheden geldt de algemene zorgplicht op het gebied van archeologie.

Conclusie:

Voor de planlocatie geldt geen onderzoeksplicht in het kader van archeologie. Er is vanwege archeologie geen belemmering voor het bouwplan.



Archeologische beleidskaart gemeente Moerdijk

5.2 Flora en fauna

Met natuurwaarden die krachtens de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermd zijn, dient in de planvorming rekening te worden gehouden. Twee zaken dienen - indien van toepassing - te worden onderzocht: het effect van de voorgestelde ingreep op beschermde gebieden en het effect op beschermde soorten.

Onderzoek naar de mogelijk beschermde flora en fauna is uitgevoerd door Bureau Waardenburg BV (zie Bijlage 1, 'Notitie quick scan beschermde soorten Helsedijk 65 Heiningen', d.d. 18 02 2016). Uit dit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van beschermde soorten op het gebied van flora of fauna. Ook is er geen sprake van jaarronde nestplaatsen of dergelijke. De voorgenomen ingrepen zullen geen negatief effect hebben op de aanwezige flora en fauna in de directe omgeving.

Het bouwplan heeft geen negatieve effecten op de in de wijde omgeving aanwezige beschermde natuurgebieden (Natura 2000 of Natuurnetwerk Noord-Brabant).

Conclusie:

Op het gebied van flora en fauna zijn er geen belemmeringen voor het bouwplan. Bij de uitvoering ervan geldt alleen de algemene zorgplicht.

5.3 Geluid

Onderzoek naar de geluidsbelasting dient plaats te vinden als er sprake is van een 'gevoelige functie' als bijvoorbeeld 'wonen'. Op het gebied van gevoelige functies (i.c. 'wonen') vindt er een planologische wijziging plaats. Er komt namelijk, binnen een bestaande gebouwcontour een woning bij. Derhalve is nader akoestisch onderzoek voor deze woning noodzakelijk.

De nieuwe woning ligt op een afstand van ca. 80 meter vanaf de snelweg en daarmee in de onderzoekszone.

Onderzoek naar de geluidsbelasting op de buiten- en binnengevels is uitgevoerd door Akoestisch Adviesburo Van Lienden (Zie Bijlage 2: 'Geluidsbelasting 'verkeersgeluid' Nieuwbouw schuurwoning aan de Helsedijk 65 te Heijningen', dd. 28 februari 2017).

Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de buitenschil van de schuur voor een deel boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt. Voor details en nadere onderbouwing verwijzen we naar Bijlage 2.

Omdat er sprake is van een nieuwe woning die binnen in deze buitenschil wordt gebouwd, fungeert de schil van de schuur als een geluidsscherm en is de waarde die op de nieuwe binnengevel van de woning geldt, bepalend. Deze waarde bedraagt voor grote delen van de woning maximaal ca. 48 dB en voldoet daarmee op die plaatsen aan de Wet Geluidhinder.

Slechts op twee plaatsen raken de bestaande buitenschil en de nieuwe binnenschil elkaar. Dit is bij de slaapkamers op de verdieping. De hier berekende waarde ligt voor twee slaapkamers boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar is door een verzoek Hogere waarden planologisch mogelijk te maken. Overdrachts- of bronmaatregelen zijn niet effectief: er is reeds sprake van ZOAB op de A29 en een grondwal of geluidscherm is in het kader van dit project niet effectief. Vanwege deze te hoge geluidsbelasting is daarvoor een hogere grenswaarde procedure vereist. Deze zal worden opgestart, parallel aan de te volgen procedure voor onderhavig plan.

Voor een tweetal verblijfsruimten (slaapkamers) geldt dat de waarden op de gevel boven de vergunbare waarden liggen. Deze ruimten zullen worden uitgevoerd met een z.g.n. 'dove gevel'. Dit is ruimtelijk inpasbaar.

Het geluidsniveau in de woning zal aantoonbaar moeten voldoen aan de vereiste binnenwaarde van 35 dB.

Conclusie:

Het bouwplan past binnen de kaders van de Wet Geluidhinder: de belasting op de nieuwe buitengevel valt deels binnen de voorkeursgrenswaarde. Voor twee slaapkamers zal een hogere waarde worden aangevraagd.

5.4 Milieuhinder bedrijven

'Wonen' is een zogenaamde milieugevoelige functie. In onderhavig geval wordt er een woning toegevoegd. Deze nieuwe woning kan een belemmering vormen voor de reeds aanwezige bedrijven in de omgeving. Tevens dient een acceptabel woon- en leefklimaat te kunnen worden gegarandeerd. Derhalve dient te worden onderzocht of er sprake is van wijziging van de situatie met betrekking tot de activiteiten van deze bedrijven.

In de directe omgeving van het plangebied zijn twee bedrijven toegestaan langs de Helsedijk. Dit betreft een bedrijf op 225 meter afstand en een bedrijf op ca. 430 meter afstand. Volgens het vigerend bestemmingsplan ter plaatse (Helwijk) mag op deze locaties maximaal een bedrijfscategorie 2 worden gevestigd. Deze bedrijven hebben een hindercontour van maximaal 30 meter. De nieuwe woning ligt op een veel grotere afstand. Er is derhalve geen sprake van een beïnvloeding van deze bedrijfsactiviteiten vanwege de nieuwe woning of van een onacceptabel woon- en leefklimaat.

Conclusie:

Het planologisch mogelijk maken van nieuwe woning werpt geen belemmeringen op voor de omringende bedrijven. De bedrijven liggen op voldoende afstand van de woning om een acceptabel woon- en leefklimaat te kunnen garanderen.

5.5 Luchtkwaliteit

De belangrijkste bepalingen met betrekking tot luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in de Wet milieubeheer, artikel 5.2. In de Wet milieubeheer artikel 5.16 staat opgenomen dat bij ruimtelijke procedures luchtkwaliteit betrokken moet worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt er getoetst aan de bestaande luchtkwaliteit op de locatie. In het kader van het Nationaal Samenwerkings Programma Luchtkwaliteit (NSL) wordt jaarlijks de luchtkwaliteit gemonitord. Daarbij worden gegevens van de monitoringstool gebruikt. Uit de resultaten van de monitoringstool blijkt dat de gehalten voor fijn stof (PM10) en NO2 onder de grenswaarden liggen, zowel voor de uurgemiddelde concentratie als de jaargemiddelde concentratie.

In het "Besluit Niet In Betekenende Mate Bijdragen" en de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen" staat opgenomen dat bij minder dan 1500 woningen en een ontsluitingsweg de ontwikkeling als "niet in betekenende mate " kan worden beschouwd. Onderzoek naar de gevolgen van de ontwikkeling op luchtkwaliteit kan dan achterwege blijven.

In onderhavig geval is er sprake van slechts 1 woning en kan onderzoek achterwege blijven. Het bevoegd gezag is dus gerechtigd om de gewenste planologische wijziging daadwerkelijk door te voeren.

Het project zal dus per saldo ook niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit: het project draagt niet 'in betekenende mate' bij aan de concentratie van één van de in het geding zijnde stoffen (NO2, PM10).

Conclusie:

Het plan zal niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Er is vanwege het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor het bouwplan.

5.6 Bodemkwaliteit

Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk om de bodemkwaliteit te bepalen. Dit onderzoek is uitgevoerd door Arnicon uit Nieuwerkerk aan den IJssel (zie Bijlage 3, RAPPORT C16-216-O, Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Helsedijk 65 te Willemstad, dd. 28 september 2016)

Uit dit onderzoek blijkt dat de locatie als 'verdacht' kan worden aangemerkt. De bodem blijkt lichte verontreiniging met lood en PAK te bevatten (in de puinhoudende bovengrond). Nader onderzoek of saneringsmaatregelen zouden in eerste instantie niet nodig zijn en de locatie wordt geschikt geacht voor de nieuwe bestemming.

Na beoordeling van genoemd bodemonderzoek door de omgevingsdienst (dd. 13 04 2017) blijkt dat er nog delen zijn die nog onderzocht moeten worden. Dit betreft de delen waar zich op dit moment nog bebouwing bevindt. Met het bevoegd gezag is overeen gekomen dat dit onderzoek (conform NEN 5740) voor de start van de bouw zal worden uitgevoerd en als voorwaarde in de omgevingsvergunning zal worden opgenomen. Voor onderhavige planologische procedure is er dus geen belemmering meer.

Conclusie:

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de planologische procedure. Alvorens een omgevingsvergunning kan worden verleend is echter wel een aanvullend onderzoek vereist.

5.7 Externe veiligheid

'Externe veiligheid' richt zich op het beheersen van risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de (kwetsbare) omgeving. Deze risico's kunnen worden veroorzaakt door bepaalde maatschappelijke of economische activiteiten, zoals bijvoorbeeld de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten brengen beperkingen met zich mee voor de omgeving. Bij wijzigingen in de planologische situatie is onderzoek naar de gevolgen van de planologische wijziging voor de risico's vereist. De reden hiervoor is dat er geen sprake mag zijn van een 'stille toename' van het risico (plaatsgebonden risico en groepsrisico).

De planlocatie bevindt zich op bijna 750 meter afstand van een LPG-vulstation aan de Prinses Beatrixstraat. Dit station heeft een risico-afstand van 15 meter en een contour voor de verantwoording van het groepsrisico van 150 meter. De planlocatie valt hier royaal buiten.

Op een afstand van ca. 2000 meter ligt een bovengrondse propaantank met een plaatsgebonden risicocontour van ca. 35 meter. Hier is geen specifieke afstand voor het groepsrisico gegeven. Wel is er sprake van een risicocontour. De afstand van deze contour tot de planlocatie bedraagt ca. 1500 meter. Er is derhalve geen sprake van een risicocontour voor het plangebied.

De locatie bevindt zich op een relatief korte afstand van de A29 (80 meter tot de rand van de weg). Over deze weg kan vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Er is sprake van een $PR10^{-7}$ risicocontour voor deze weg. Deze ligt op 74 meter afstand van de weg. Het plangebied ligt hier dus net buiten. Er is geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied waar rekening mee moet worden gehouden.

Het plangebied ligt net binnen het invloedsgebied van Shell Chemie Moerdijk. De afstand tot het plangebied is echter zeer groot (ca. 9 km) en de ontwikkeling zeer beperkt (toename van het aantal in het gebied aanwezige personen ca. 3). Daarom is de voorgestelde ontwikkeling niet van invloed op het groepsrisico.

Er is geen sprake van een hogedrukaardgasleiding of andere buisleiding in de nabijheid van het plangebied.

Conform het gemeentelijk beleid op het gebied van Externe Veiligheid valt het plangebied in zone II (o.a. binnen de zone van een transportmodaliteit of een 10^{-8} contour van een risicovolle inrichting). De functiewijziging brengt met zich mee dat er straks sprake zal zijn van een nieuw kwetsbaar object (een woning) binnen genoemde zone. Daarom is voor de functiewijziging op grond van het gemeentelijk beleid een bestuurlijke verantwoording vereist. Hierover dient een apart besluit te worden genomen. Deze verantwoording bestaat uit het consulteren van de veiligheidsregio en het verantwoorden van het groepsrisico. De veiligheidsregio is geconsulteerd en het groepsrisico is bovenstaand (na consultatie van de veiligheidsregio) verantwoord.

Op basis van het advies van de veiligheidsregio wordt de initiatiefnemer aanbevolen om voldoende ruimte te creëren om de bereikbaarheid van het nabijgelegen open water voor de blusdiensten te kunnen garanderen.

Conclusie:

Vanwege 'Externe veiligheid' is er geen belemmering voor het plan. Wel dient er een separaat besluitpunt te worden opgenomen met betrekking tot de bestuurlijke verantwoording in het kader van de externe veiligheid.

5.8 Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.)

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat een milieueffectbeoordeling ook uitgevoerd moet worden als een project, dat wordt genoemd in de bijlage onder D van het Besluit m.e.r. en de drempelwaarde niet overschrijdt, belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Onderhavig project wordt genoemd in de D-lijst (categorie D 11.2 stedelijk ontwikkelingsproject). De drempelwaarde voor een Effectrapportage ligt bij (1) een oppervlakte van 100 hectare of meer; (2) een aaneengesloten gebied met 2000 of meer woningen of (3) een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer. Duidelijk is dat de omvang van het project ruim onder de genoemde drempelwaarden ligt. Derhalve is er geen uitgebreide Milieueffectbeoordeling vereist. Wel is er in het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. (1 april 2011) voor dit soort projecten een motivatie vereist waaruit blijkt dat er als gevolg van de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten zijn. De motivatie is opgenomen in Hoofdstuk 5 van deze onderbouwing.

De kenmerken van het project geven geen aanleiding tot het veronderstellen dat een m.e.r. nodig zou zijn (de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, risico van ongevallen). Dit geldt ook voor de tweede categorie selectiecriteria: de plaats van het project, het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de enkele – niet van toepassing zijnde - typen gebieden). Ook hier is geen sprake van een overweging die zou kunnen duiden op de noodzakelijkheid van een m.e.r. Het derde selectiecriterium ('kenmerken van het potentiële effect') is derhalve niet van toepassing. Er hoeft dus geen nadere beoordeling in de vorm van een m.e.r-beoordeling plaats te vinden.

Het plan betreft het realiseren van een woning in een bestaande agrarische opstal.

Naar verwachting zal dit geen belangrijk nadelig effect hebben op het milieu. In het kader van de planologische procedure zijn de diverse mogelijk relevante milieu-aspecten onderzocht. Er worden op basis hiervan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht. Er hoeft dus geen nadere beoordeling in de vorm van een m.e.r-beoordeling plaats te vinden.

Conclusie:

Op grond van toetsing aan de selectiecriteria als bedoeld in bijlage 3 bij de Europese M.e.r.-richtlijn kan uitgesloten worden dat de ontwikkeling belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

5.9 Watertoets

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Moerdijk. Het gaat om het waterkwantiteits en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij wordt gestreefd naar het behoud of herstel van de'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak' en de 'hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

De watertoets is hierbij een middel dat bedoeld is om negatieve effecten op waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen te voorkomen. Ook is deze bedoeld om genoemde aspecten zoveel als mogelijk vooraf in de planvorming te betrekken.

Binnen het plangebied vinden geen wijzigingen plaats in de peilgebieden, beschermingszones en dergelijke. Het perceel zal qua verharding wellicht wijzigen. De voorgestelde hoeveelheid toekomstige verharding is evenveel of minder dan de verharding in de huidige situatie.

De hoeveelheid bebouwing blijft gelijk aan de huidige situatie. Er is daarom geen sprake van een toename van de verharding. Compensatie is niet nodig.

Het hemelwater zal in de toekomst geïnfiltreerd worden op de planlocatie en dus afgekoppeld zijn van het gemengd rioolstelsel. Dat is in de huidige situatie ook reeds het geval.

Voor het vuilwater zal er gebruik worden gemaakt van het op de belendende percelen aanwezige drukriool. Tot op heden was er geen sprake van vrijkomend afvalwater op de planlocatie.

Bij de materiaalkeuze zal rekening worden gehouden met mogelijke uitspoeling in het oppervlaktewater. Hier mag geen sprake van zijn.

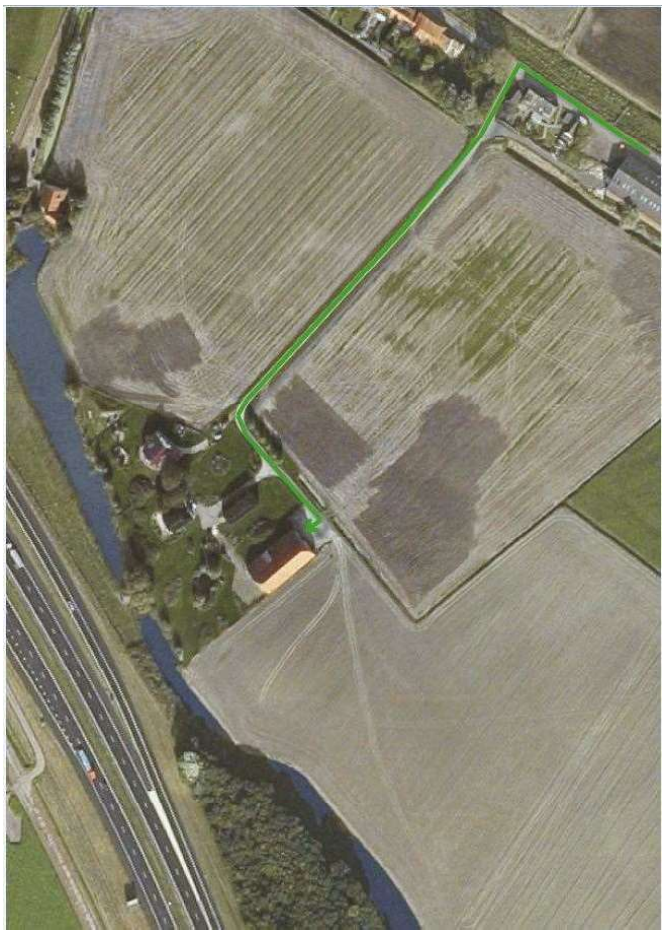
Conclusie:

Er is geen sprake van belemmeringen vanwege waterhuishoudkundige zaken.

5.10 Verkeer en parkeren

De bestaande ontsluitingsstructuur zal gehandhaafd blijven. Het nieuwe perceel wordt vanaf de noordoostzijde ontsloten. (zie afbeelding). Vanaf de Helsedijk zal via de bestaande lange 'oprit' in de richting van de snelweg worden gereden, met een haakse bocht richting de schuur en aldaar op het voorgebied geparkeerd. Buiten het perceel vinden er geen wijzigingen plaats.

De hoeveelheid verkeer zal ten opzichte van de huidige situatie in theorie iets toenemen omdat er sprake is van het toevoegen van één woning. De hoeveelheid bijbehorende verkeersbewegingen is echter op het totaal van de Helsedijk verwaarloosbaar. De bestaande infrastructuur kan prima de nieuwe hoeveelheid verkeer aan.



Ontsluiting plangebied

Volgens de nota 'Parkeerbeleid Moerdijk' (augustus 2015) valt onderhavige ontwikkeling binnen een gebied met stedelijkheidsgraad 5 (niet stedelijk). Voor woningen in de categorie 'duur' geldt hier een parkeernorm van 2,2 plaats per woning (waarvan 0,3 voor bezoekers).

Op het perceel zelf is aan de noordoostzijde ruimte voor meerdere parkeerplaatsen. In de inrichting zal minimaal ruimte worden gehouden voor het parkeren van 3 auto's op eigen terrein, direct bereikbaar vanaf de openbare weg en oprit.

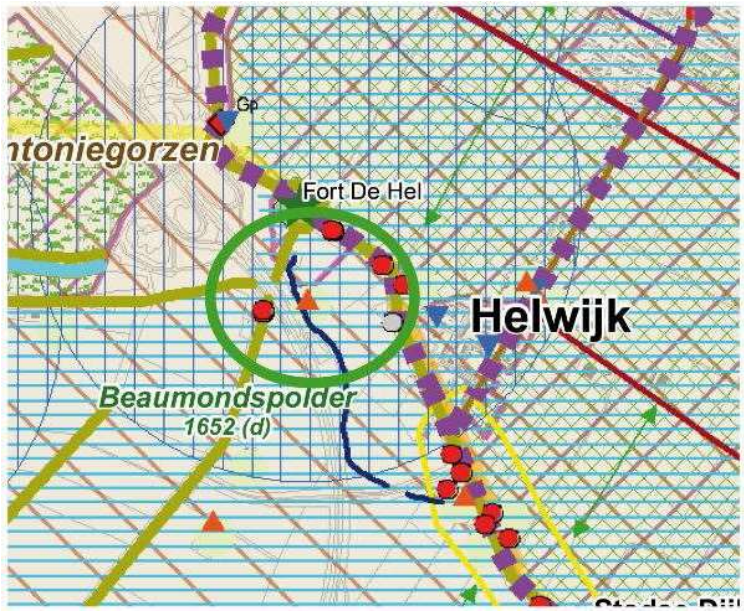
Conclusie:

Er is geen sprake van belemmeringen vanwege verkeerskundige zaken.

5.11 Cultuurhistorie

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Moerdijk (Cultuurhistoriekaart Moerdijk, dd. 24 mei 2013) is de planlocatie gemarkeerd als 'rijksmonument' en 'oud erf'. Het rijksmonument zal in ere worden hersteld: de gehele beschermde cascostructuur zal worden hersteld. Voor een uitgebreide beschrijving van de in het geding zijnde waarden verwijzen wij u naar Bijlage 4. De ingebruikname van de schuur als woning vormt de belangrijkste pijler onder de financieel-economische haalbaarheid van het herstel van het vervallen rijksmonument.

De planlocatie maakt deel uit van een oorspronkelijk erf. Het ensemble van de bebouwing is als zodanig nog steeds aanwezig en herkenbaar. Dit zal alleen maar versterkt worden door het herstel van de schuur. Het oorspronkelijke erf en de inrichting daarvan is in de huidige situatie slechts beperkt herkenbaar en zal in de nieuwe situatie niet verslechteren. Met de inrichting van het perceel (slechts een zeer beperkt onderdeel van het oorspronkelijke erf) zal rekening worden gehouden met de aanwezige kwaliteiten.



Cultuurhistoriekaart Moerdijk

Conclusie:

Het herstel van het rijksmonument doet recht aan de cultuurhistorische beleidswens om aanwezige monumentale waarden waar mogelijk te herstellen en in tact te laten.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Indien het bestemmingsplan voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond.

De Wet ruimtelijke ordening stelt het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten wanneer de bouw daarvan planologisch mogelijk wordt gemaakt in een bestemmingsplan, een wijziging (herziening) van een bestemmingsplan of een projectafwijkingsbesluit. De bouwplannen waarbij een exploitatieplan verplicht is staan in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit betreft onder meer plannen voor de bouw van één of meer woningen en de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen. Bovendien is een exploitatieplan nodig als locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningcategorieën) gesteld moeten worden en/of het bepalen van een tijdvak of fasering noodzakelijk is.

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is en er geen fasering of tijdvak behoeft te worden vastgelegd én geen locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningbouwcategorieën) hoeven te worden vastgesteld.

Voor de realisatie van het plan hoeft door de gemeente geen investering gedaan te worden. De eventuele ontwikkelingskosten worden geheel door de initiatiefnemer gedragen en vinden plaats op gronden die in eigendom zijn van de initiatiefnemer.

Conclusie:

De economische uitvoerbaarheid van het onderhavige plan is verzekerd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Artikel 3.1.1 van het Bro bepaalt dat bij de voorbereiding van (een afwijking van) een bestemmingsplan het College van Burgemeester en Wethouders waar nodig en van toepassing overleg plegen met besturen van andere gemeenten, het waterschap, de provincie, de inspecteur voor de ruimtelijke ordening en met eventuele andere diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In het kader van het vooroverleg wordt kennisgeving gedaan aan o.a. de provincie Noord-Brabant. De resultaten van het vooroverleg worden betrokken in het planproces.

Het ontwerpbesluit zal 6 weken voor eenieder ter visie worden gelegd, zodat eenieder in de gelegenheid is om een zienswijze kenbaar te maken. Het besluit zal 6 weken ter inzage worden gelegd. Hier bestaat de mogelijkheid tot het instellen van beroep of hoger beroep.

In de voorfase is er met de omliggende bewoners gesproken in het kader van de omgevingsdialoog. De bewoners in een straal van ca. 500 meter zijn uitgenodigd (Helsedijk 25 tot en met 81). Hiervan is een deel op de informatiebijeenkomst geweest. De reacties waren positief: eenieder is blij met het initiatief om de vervallen schuur 'tot leven te wekken'.

De uitnodiging en de presentielijst zijn te vinden in Bijlage 6

Bijlagen bij Ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1 Notitie quick scan beschermde soorten Helsedijk 65 Heijningen

Bijlage 2 Geluidsbelasting 'verkeersgeluid'

Bijlage 3 Bodem: Vooronderzoek

Bijlage 4 Bouwhistorische opname met waardestelling

Bijlage 5 Ontwerptekening

Bijlage 6 Omgevingsdialoog

Bijlage 1 Notitie quick scan beschermde soorten Helsedijk 65 Heijningen

Bijlage 2 Geluidsbelasting 'verkeersgeluid'

Bijlage 3 Bodem: Vooronderzoek

Bijlage 4 Bouwhistorische opname met waardestelling

Bijlage 5 Ontwerptekening

Bijlage 6 Omgevingsdialoog

Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap
Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

KAAder Stadsadvies
Zomerhofstraat 86
3032 CM Rotterdam

DATUM:	18-02-2015
ONS KENMERK:	15-949/16.01231/DirSt
UW KENMERK:	-
AUTEUR:	ing. K.D. van Straalen
PROJECTLEIDER:	ir. E.F.J. de Boer
STATUS:	versie 1.0
CONTROLE:	drs G.J.F. Smit

Notitie quick scan beschermde soorten Helsedijk 65 Heijningen

Men is voornemens om op Helsedijk 65 te Heijningen een monumentale schuur te renoveren en een woonbestemming te geven door inpandig een woning te realiseren. Bureau Waardenburg heeft op basis van een oriënterend veldonderzoek (16-02-2016) en bronnenonderzoek de effecten van deze ingreep beoordeeld in het kader van de Flora- en faunawet.

Conclusie

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Indien bij de werkzaamheden de in deze notitie genoemde maatregelen worden getroffen, wordt overtreding van verbodsbepalingen voorkomen. Deze conclusie wordt hieronder toegelicht.

Toelichting

Plangebied en werkzaamheden

Het plangebied is gelegen aan de Helsedijk 65 te Heijningen. Het plangebied bestaat uit een monumentale schuur waarvan een aantal jaren terug het dak is ingestort. Het dak zal worden gerenoveerd. De schuur krijgt een aantal aanpassingen om voldoende lichtinval verkrijgen waardoor het mogelijk wordt een woning in de schuur te realiseren. De bestaande bebouwingscontouren veranderen niet.

De schuur is gelegen aan de zuidzijde van het dorp Heijningen tegen de snelweg A29. Rondom de schuur ligt een met tegels en klinkers verhard erf en aan de oostzijde een grasstrook als afscheiding tussen het erf en de akker. Op het erf ligt een beschaduwde poel en staan wilgen en andere erfbeplanting. Aan de noordwestzijde grenst een oud kreekrestant aan het erf. De schuur ligt in een agrarische omgeving. De Helsedijk is nabij

het plangebied bebouwd met lintbebouwing. Aan de westzijde van de dijk ligt een restant van het Fort de Hel.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood omcirkeld) Helsedijk 65 Heijningen (ondergrond: Data by OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license).

Methodiek[1]

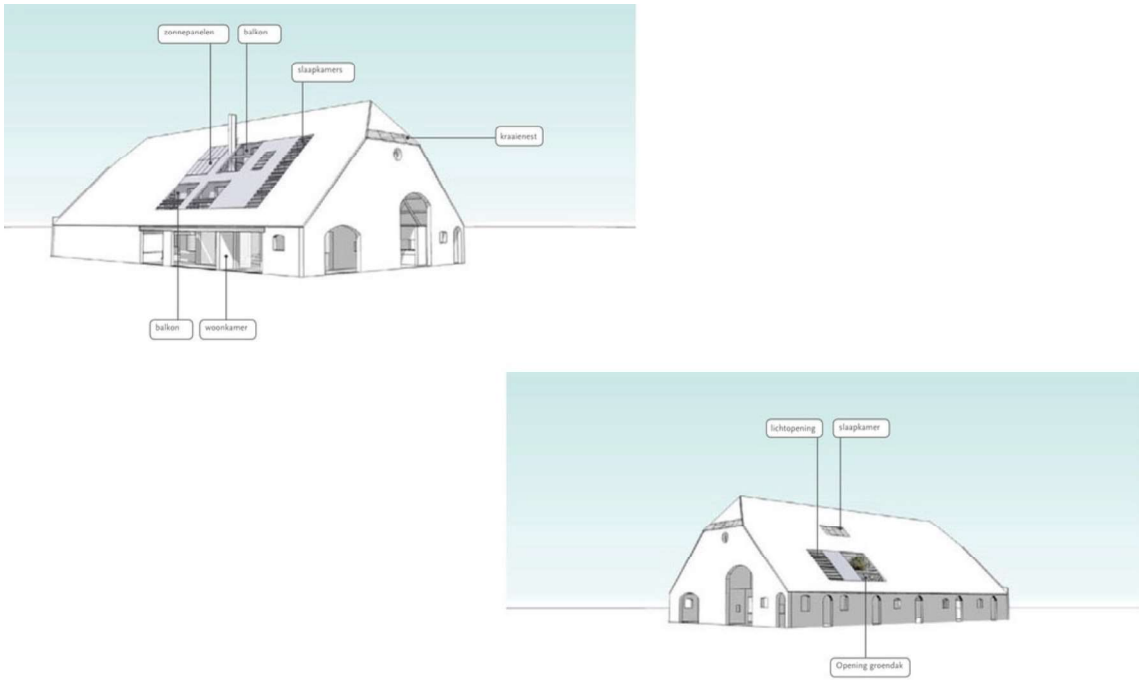
Het plangebied is op 16-02-2016 bezocht. Aanvullend op het terreinbezoek heeft beperkt bronnenonderzoek plaatsgevonden (NDFF[2], waarneming.nl). In het plangebied is de schuur extern onderzocht op potenties voor vleermuizen en vogels (met een jaarrond beschermde nestplaats). Het plangebied is in 2013 door de auteur onderzocht op broedvogels.

[1] Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet. Bij toepassing van de Flora- en faunawet worden conform de AmvB art. 75 drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit 'Tabel 1' geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor vogels en soorten van 'Tabel 2 of 3' geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen. In de tekst is per beschermde soort aangegeven in welke categorie deze is opgenomen...

[2] Nationale Database Flora en Fauna geraadpleegd dd. 20-02-2016



De schuur die wordt gerenoveerd en inpandig voorzien van een woning



Impressie van het voorgenomen plan voor renovatie en gebruik schuur (bron: Voorlopig ontwerp ODM architecten)

Functie van het plangebied voor beschermde soorten

Het plangebied bestaat uit een half ingestorte schuur welke gerenoveerd gaat worden. De soortgroepen ongewervelden, vissen, reptielen, amfibieën, reptielen en grondgebonden zoogdieren worden in deze notitie niet verder besproken. Voor deze soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig of komen in de omgeving geen strikt beschermde soorten van deze soortgroepen voor (NDFF, febr. 2016).

Planten
In het plangebied zijn geen beschermde soorten (muur)planten aangetroffen. Voor de uit de directe omgeving voorkomende grote keverorchis, hondskruid en spindotterbloem (NDFF, febr. 2016) zijn geen geschikte groeiplaatsen aanwezig. Op grond hiervan is beoordeeld dat het plangebied geen betekenis heeft voor beschermde soorten planten.

Vleermuizen
Tijdens het veldbezoek zijn in de schuur geen potenties voor gebouwbewonende soorten vleermuizen aangetroffen. De schuur is in zeer slechte staat. Het dak is bijna geheel ingestort en vele ramen ontbreken. Het klimaat heeft vrij spel in de huidige schuur. Vleermuizen hebben in hun verblijfplaatsen een stabiel klimaat nodig. Dit is in zijn geheel niet aanwezig in de schuur. De resterende aanwezige dakpannen liggen op een vergaan rieten dak, waardoor ook hier geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Overige zoogdieren
Het plangebied vormt potentieel leefgebied voor diverse kleine zoogdiersoorten zoals algemeen voorkomende muizen. Ook kan het onderdeel vormen van het leefgebied van bijvoorbeeld bunzing. Voor strikt(er) beschermde zoogdiersoorten heeft het plangebied geen functie. Het voldoet niet aan de leefgebiedseisen van in de regio voorkomende soorten als noordse woelmuis, waterspitsmuis en bever. Het voorkomen van strikt(er) beschermde zoogdiersoorten wordt daarom ook uitgesloten.

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats[3]
Bij het veldbezoek zijn geen jaarrondbeschermde nestplaatsen aangetroffen of soorten met een dergelijk nest. Tijdens de inventarisatie in 2013 zijn op deze locatie eveneens geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen (pers. obs. K.D. van Straalen). De schuur heeft gezien de staat waarin hij verkeerd momenteel ook geen potenties voor vogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Voor de meeste vogelsoorten is in de schuur te weinig beschutting meer aanwezig om te kunnen broeden. Het broeden van soorten als kerkuil en steenuil is rondom Heijningen niet vastgesteld (pers. obs. K.D. van Straalen).

In de schuur kunnen wel vogels zonder jaarrond beschermde nestplaats tot broeden komen. In 2013 werden hier holenduif, zwarte roodstaart, winterkoning en merel vastgesteld. Dergelijke soorten kunnen ook nu nog binnen het plangebied tot broeden komen

Effecten van de ingreep en te treffen maatregelen
Binnen het plangebied wordt het voorkomen van strikt(er) beschermde soorten uitgesloten. Wel kunnen algemene beschermde soorten (soorten Tabel 1 AMvB art 75 Flora- en faunawet) voorkomen en is het voorkomen van broedvogels zonder een jaarrond beschermde nestplaats niet uit te sluiten.

[3] Op grond van door het voormalige ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief, zwarte wouw.

Gedurende het broedseizoen is het mogelijk dat nesten van broeden vogels verstoort worden door de renovatie en bouwwerkzaamheden. Verstoring van nesten van broedvogels is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. In het algemeen wordt hiervoor geen ontheffing verleend. De werkzaamheden dien daarom zodanig uitgevoerd te worden dat er geen verstoring van nesten van broedvogels optreedt. Hiervoor worden verderop in deze notie aanbevelingen gedaan. Indien deze aanbevelingen worden opgevolgd wordt overtreding van de verbodsbepalingen Flora- en faunawet voorkomen.

Ten aanzien van de algemene beschermde soorten geldt in geval van ruimtelijke ingrepen een vrijstelling op het overtreden van de verbodsbepalingen. Een ontheffing is niet nodig. Wel wordt men geacht zorgvuldig te handelen en onnodige schade aan deze soorten te voorkomen (zorgplicht).



figuur 2 Uitsnede uit de kaart van het NNB (bron: Provincie Noord-Brabant)

Plangebied en beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied en buiten het Natuurnetwerk Noord-Brabant (het NNB, voorheen de EHS). Evenmin ligt het plangebied in een beschermd natuurmonument. De afstand tot Natura 2000-gebied (gebied 111 Hollands Diep en gebied 114 Krammer-Volkerak) bedraagt > 2 km. Het plangebied heeft geen functie voor soorten waarvoor beide Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Gezien de afstand tot de beide Natura 2000-gebieden en het geen functie hebben voor de soorten waarvoor beide gebieden zijn aangewezen kunnen effecten op Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Dit geldt evenzo voor beschermde natuurmonumenten.

Ten aanzien van de NNB geldt dat deze geen externe werking kent en dat daarom effecten op het NNB per definitie zijn uit te sluiten.

Conclusie

- Onder voorwaarden van het opvolgen van de hieronder verwoordde aanbeveling vindt er geen overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet plaats
- Het planvoornemen heeft geen effect op beschermde gebieden.

Randvoorwaarden Flora- en faunawet voor uitvoering project

- Door bomen en struiken buiten het broedseizoen te verwijderen en werkzaamheden aan de schuur buiten het broedseizoen aan te vangen wordt verstoring van nesten van vogels voorkomen. Het rooien van beplanting en/of start werkzaamheden aan de schuur binnen het broedseizoen is mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van vogels worden verstoord. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Flora- en faunawet geen standaard periode gehanteerd. De lengte en de aanvang van het broedseizoen verschilt per soort. Globaal moet rekening gehouden worden met de periode [periode].

Literatuur

NDFF databank waarnemingen
kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met Edward de Boer.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv

drs. G.F.J. Smit

Paraaf:



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

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

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

Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

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

Veldformulier *Quick Scan*	Bureau Waardenburg bv Adviseurs voor ecologie & milieu Postbus 365, 4100 AJ Culemborg Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849 e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl	Projectnr: 15-949 Datum: 16 februari 2016	Naam: Helsedijk 65 Medewerker: Dirk van Straalen.

Gesproken met (omwonende/beheerder):

Representativiteit bezoek: ☒ vlakdekkend bekeken ☐ steekproefsgewijs bekeken, ca % gezien

Voor een toelichting van aangekruiste delen zie notitie.

Beschrijving plangebied		
plangebied en omgeving	☐ onderdeel omgeving	☒ anders dan omgeving
type terrein	☐ open weiland/hooiland	☒ open akkerland
	☐ bosgebied	☐ stedelijkgebied
	☐ anders:	
landschapselementen	☐ bos, houtwallen, struweel.	☐ boomlanen, solitaire (monumentale) bomen
	☐ watergangen, plas etc.	☐ poelen en ander klein open water
	☒ opstallen (schuurtje etc.)	☐ anders: .....

Voor een beschrijving van aangekruiste delen zie notitie.

Land-, oever- en watervegetatie			☐ niet van toepassing
Vegetatiebeheer	☐ extensief	☒ intensief	☐ onbekend
☒ beschermde planten op het land, soorten: geen			
☒ beschermde planten in de oever, soorten: geen			
☒ beschermde planten in het water, soorten: geen			
rode lijstsoorten	☐ *ja*	☒ *nee*	☐ *onbekend*

Bos, boomlanen, sollitaire bomen				☒ niet van toepassing
Bostype	☐ loofbos		☐ naaldbos	☐ gemengd
Nesten jaarrond besch. vogels	☐ ja		☐ nee	☐ onbekend
Bomen met holtes aanwezig	☐ ja		☐ nee	☐ onbekend
Eekhoornnesten aanwezig	☐ ja		☐ nee	☐ onbekend
Functie vleermuizen	☐ vliegroute	☐ jachtgebied	☐ paarplaats	☐ geen
Andere belangrijke kenmerken	☐			
☐ beschermde planten in het bos, soorten:				
☐ aangetroffen vogels:.....				
☐ overige aangetroffen beschermde soorten:.....				

Wateren sloot, ven, breedte, kwel, bodemtype tijdelijkheid enz				☒ niet van toepassing
bemonstering wateren met schepnet	☐ dekkend	☐ steekproef	☐ gedeeltelijk	☐ niet bemonsterd
waterplanten bemonsterd t.b.v. platte schijfhoren			☐ ja	☐ niet bemonsterd
☐ beschermde vissen, soort+aantal:				
☐ amfibieën, soort+stadium+ aantal:				
☐ beschermde ongewervelden, soorten:				
☐ zoetwatermosselen	☐ krabbescheer			

Voor een toelichting op de waarnemingen zie notitie.

Gebouwen ouderdom, materiaal, spouw, dakconstructie, stootvoegen, openingen etc.				☐ niet van toepassing
Gebouw en vleermuizen	☒ ongeschikt	☐ geschikt, functie		
Gebouw geschikt voor vogels	☐ uilen	☐ zwaluwen	☐ mus	☐ .....
Gebouw geschikt voor ...	☐ marters	☐		
☒ (beschermde) muurplanten, aangetroffen soorten: geen				
☒ overige aangetroffen beschermde soorten: geen				

Erven, verharding etc. controle door omkeren plaatmateriaal, tegels boomstammen etc.			☒ niet van toepassing
materiaal aanwezig en gekeerd	☐ ja	☐ niet bekeken	
☐ aangetroffen beschermde soorten:.....			

Voor een beschrijving van gebouw, erf etc. en toelichting zie notitie.

Sporen e.d.			
holen in de oever	☒ onbekend	☐ niet gezien	☐ ja van:...
holen op het land	☐ onbekend	☒ niet gezien	☐ ja van:...
pootafdrukken, krabsporen etc.	☒ onbekend	☐ niet gezien	☐ ja van:...
uitwerpselen, braakballen etc.	☐ onbekend	☒ niet gezien	☐ ja van:...
veren, huidjes, dode dieren etc.	☒ onbekend	☐ niet gezien	☐ ja van:...
Overige opmerkingen			

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting 'verkeersgeluid'

Nieuwbouw schuurwoning
aan de
Helsedijk 65
te
Heijningen
gemeente Moerdijk

Opdrachtgever: Familie D'Achard
Rozemarijnstraat 3c
4797 AS Willemstad N-Br

Projectcoördinatie : KAAder stadsadvies
Contactpersoon: De heer Alwin Kaashoek
Zomerhofstraat 86
3032 CM Rotterdam
: +31 (0)10
: +31 (0)6 24 491 848
: info@kaader.nl
: www.kaader.nl

Opgesteld door: Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5
4374 DE Zoutelande
: +31 (0)118 566 056
:+31 (0)6 51 367 466
: lienden@unet.nl
:www.liendenadvies.nl

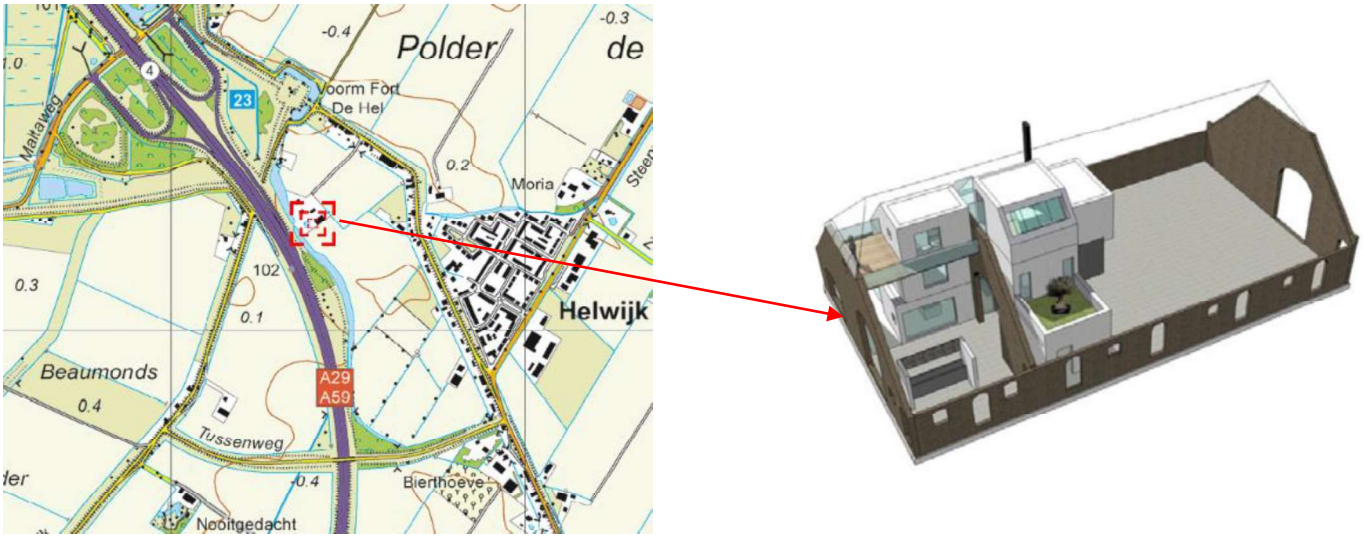
Status:	**Definitief** / ~~Concept~~	Dok. nr.:	P16_01
Auteur:	ing. Rinus van Lienden	Revisie:	C
Gecontroleerd:	✓ vLd	GN-rekenmodel:	s:\ …\data\GM\2016\P16_01-v4.10
Goedgekeurd:	✓ OMWB/gem. Moerdijk	Datum:	28 februari 2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Normstelling 4
2.1. Wegverkeer 4
2.2. Hogere waarden 5
2.3. Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen}) 5
2.4. Dove gevel 8
3. Modelgegevens 9
3.1. Model en rekenmethoden 9
3.2. Verkeersgegevens 9
3.3. Planlocatie 10
3.4. Toetspunten 10
4. Rekenresultaten 11
4.1. Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen 11
4.2. Verzoek om hogere grenswaarde (HW) 12
4.3. (Karakteristieke) geluidwering 12
5. Conclusie 13
6. Bijlagen 14
Bijlage I.1: Situatieoverzicht 15
Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten RMW-2012 16
Bijlage I.3: Berekening geluidwering 'omhulling' en verblijfsruimten slaapkamers 1e - / 2e verdieping 17

1. Inleiding

De familie D'Achard ontwikkelt ism met *ODM Architecten* een nieuwbouw woning binnen een voormalige landbouwschuur c.q. veestal (hierna ook: schuurwoning) op een bebouwd perceel aan de Helsedijk 65 te Heijningen gemeente Moerdijk; zie situatieoverzicht onder bijlage I.1.
De heer Alwin Kaashoek – Architect van *KAAder stadsadvies* coördineert in deze fase de projectontwikkeling en de aanvraag van de Omgevingsvergunning.



Situatieoverzicht nb schuurwoning a/d Helsedijk 65 te Heijningen gemeente Moerdijk (bron: Google aerth / ODM Architecten)

De planlocatie van de schuurwoning ligt binnen het buitenstedelijk gebied van de woonkern Helwijk binnen het bestuursgebied van de gemeente Moerdijk. De toekomstige woonlocatie ondervindt een geluidsbelasting vanwege het ter plaatse passerende wegverkeer (L_{VL}) afkomstig van de rijksweg A29/A59.
Het relevante wegverkeer omvat de vierbaans rijksweg A29/A59 inclusief de op- en afrit '23' vanaf en naar Willemstad en het industrieterrein Dintelmond.

Akoestisch Adviesburo Van Lienden heeft voor de voorgestelde plansituatie en de aanwezige omgeving een grafisch rekenmodel ingericht waarmee de geluidsbelasting (L_{VL}) is berekend.
De rekenresultaten binnen dit voorliggende rapport zijn de berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB) op basis van de verkeersintensiteiten uit het nu actuele geluidregister vanwege het verkeer op de rijksweg A29/A59.
Het rapport beschrijft het wettelijke kader, de gehanteerde gegevens en de rekenresultaten.
Een conclusie en aanbevelingen ronden het rapport af.

In deze rapportage is geënt op de tekst uit de Wet geluidhinder (Wgh) en idem op de tekst uit het Besluit geluidhinder (Bgh).
Het akoestisch onderzoek is verder gebaseerd op de onderstaande gehanteerde wettelijke regels en ontvangen projectgegevens:

- Wet geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 180;
- Besluit geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 159;
- Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (Rmg2012); hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting';
- Projectinformatie: perceel met plattegrond (HNG VO moncom 2s); per email verstrekt door KAAder stadsadvies;
- Verkeersgegevens; geluidregister RMW2012.

2. Normstelling

Bij het berekenen van de optredende geluidsbelasting (L_{den} in dB) is gebruikgemaakt van de standaard-rekenmethode RMW 2012 (d.m.v. rekenprogramma DGMR Geomilieu v4.10).

Als indicatie van de optredende geluidbelasting, wetende dat het bouwplan binnen het buitenstedelijk gebied van de woonkern Helwijk / Heijningen ligt, geldt voor het nieuw te bouwen object met een *woon*functie een voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB en een maximaal te ontheffen grenswaarde van L_{den}=53 dB (art. 83 lid 2 uit Wet geluidhinder; hierna ook: Wgh).

Buitenstedelijk gebied ligt buiten de bebouwde kom alsmede, voor de topassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeers-regels en -tekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg (art. 1 Wgh).
Bij de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege een auto(snel)weg op een woning moet dus altijd het toetsingskader voor *buitenstedelijk* gebied gehanteerd worden, ook al ligt de woning binnen de bebouwde kom.

2.1. Wegverkeer

Akoestisch onderzoek wordt verricht binnen zones aan weerszijden van wegen. De zone is een aan-dachtsgebied voor geluid. De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de gebiedstypering ‘stedelijk’ of ‘buitenstedelijk’, wat per weg wordt bezien.
Artikel 74 lid 1 van de (Wgh) stelt dat een weg een zone heeft, vanaf de as van de weg, die aan weers-zijden van de weg de in tabel 1 gegeven breedte heeft. Geen zone hebben wegen binnen een als woon-erf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (Wgh art 74 lid 2). Voor de *niet-zoneplichtige* wegen, waarop een wettelijke rijsnelheid van v≤30 km/uur geldt, is het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing.

Voor de te onderzoeken situatie bedraagt de zonebreedte b=400 m[1] aan weerszijden van de rijksweg A29/A59.

Tabel 1: Zonebreedten [m[1]]

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

Voor wegverkeer is het 10[e] jaar na het akoestisch onderzoek van belang, zoals is verwoord in de toelichting van het Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (hierna kortweg Rmg2012).
Op de gemodelleerde wegdelen van de rijksweg A29/A59 geldt een maximumsnelheid van v=130 km/uur. Als rekenwaarden binnen het rekenmodel zijn rijsnelheden van resp. v_{VL}=115 km/uur, v_{MV}=100 km/u en v_{ZV}=90 km/uur aangehouden. Op de afslag is gerekend met rijsnelheden van v_{VL}=80 km/uur, v_{MV}=80 km/u en v_{ZV}=75 km/uur.

Ingevolge artikel 3.4 Rmg2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van v≥70 km/uur bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder L_{den}≥56 dB is;

- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen v≥70 km/uur bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder L_{den}≥57 dB is en
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen v≥70 km/uur bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden en
- 5 dB voor de overige wegen en
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet.

Opmerking: bedoelde aftrek is niet van toepassing op 'gecumuleerde' geluidsbelasting ($L_{VL,CUM}$).

2.2. Hogere waarden

Een hogere waarde (HW) betreft een hogere geluidsbelastingswaarde vanwege één weg en/of van één bedrijfsinrichting / - terrein (L_{IL}) die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde.
Op een gevel [1] van de geplande nieuwbouw schuurwoning bedraagt de voorkeursgrenswaarde (= streefwaarde) L_{den}=48 dB bij wegverkeersgeluid, zoals gesteld in artikel 82 lid 1 Wgh.
Binnen buitenstedelijk gebied bedraagt voor de nog te projecteren schuurwoning binnen de zone van een aanwezige weg, de maximale toelaatbare geluidsbelasting L_{den}=53 dB, conform artikel 83 lid 2 Wgh.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente Moerdijk bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde, conform artikel 110a lid 1 Wgh.
In de nota van toelichting bij het besluit is expliciet vermeld dat de afweging voor de gevallen waarin een hogere waarde mag worden vastgesteld aan het bevoegde gezag is.
Volgens artikel 110a lid 5 Wgh moet bij verlening van hogere waarden aannemelijk zijn dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting op de gevel tot de voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zijn of bij toepassing op grote bezwaren stuiten vanwege stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap of financiën. De bezwaren tegen het nemen van geluidsbeperkende maatregelen noemt men ontheffingscriteria.

2.3. Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen})

Binnen het kader van ruimtelijke ordening (RO) dient, indien de nieuw te bouwen woning binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidszones ligt, akoestisch onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (bijvoorbeeld brongeluid van wegverkeer (L_{VL}), industrie (L_{IL}), spoorwegverkeer (L_{RL}) of vliegverkeer (L_{LL}), zoals gesteld in artikel 110f lid 1 van de Wgh.

De gecumuleerde geluidsbelasting is het geluid vanwege *alle* bronnen, waarbij rekening wordt gehouden met de hinderbeleving van een bron.
Spoorweglawaai wordt als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeerslawaai.

---

[1] *bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak (art. 1 Wgh). In afwijking van dit artikel wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:*

a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede

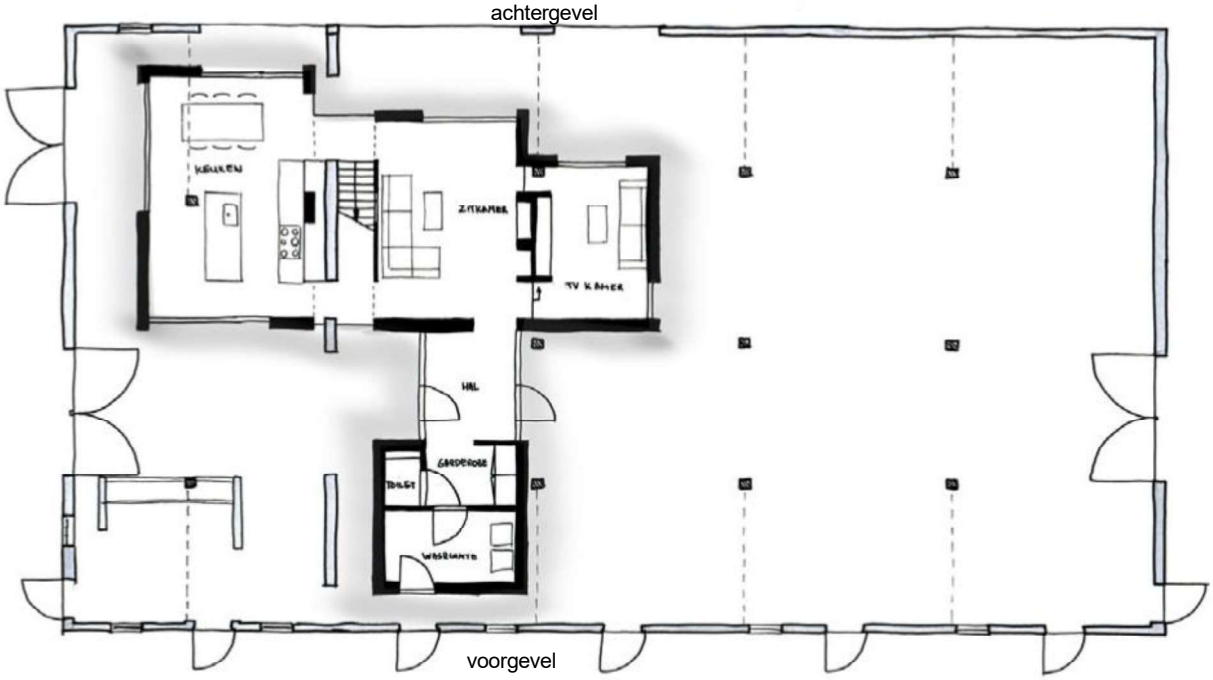
b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte

Een gevel die voldoet aan deze voorwaarden wordt wel een 'dove gevel' genoemd. Een 'dove gevel' is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Daarom gelden de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet op een 'dove gevel'.

Uitwerking van cumulatie is beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 in het Rmg2012. De aftrek volgens artikel 110g van de Wgh, alleen toe te passen bij wegverkeerslawaai (L_{VL}) vanwege het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen, is bij cumulatie niet toegestaan.
De hinderbeleving van al het geluid kan worden uitgedrukt als de hinder vanwege één brongeluid. $L_{VL,CUM}$ is een maat voor de gecumuleerde geluidsbelasting bij uitsluitend wegverkeerslawaai (L_{vl}).
Voor het onderhavige project is er louter sprake van verkeersgeluid (L_{VL}).

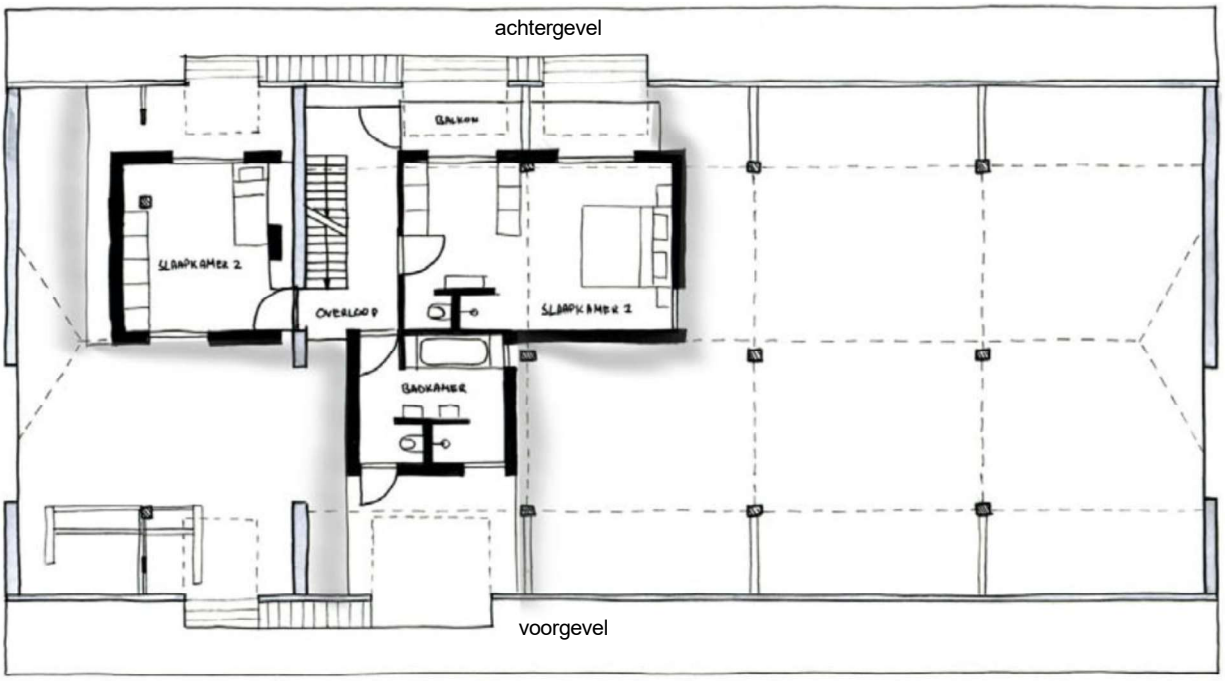
Voor nieuwbouw stelt het Bouwbesluit 2012 in afdeling 3.1 eisen aan de bescherming tegen geluid van buiten. Deze bescherming vereist een bepaalde karakteristieke geluidwering die is bepaald volgens NEN 5077 en die niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidsbelasting volgens de wet, zonder de aftrek van 2, 3, 4 of 5 dB en een binnengeluidsniveau van L_{binnen}= 33 dB(A) binnen een verblijfsgebied van een woonfunctie.

De geplande nieuwbouw schuurwoning wordt gedeeltelijk ‘omhuld’ door een vaste – en gesloten uitwendige scheidingsconstructie, met bij uitzondering van de te openen geveldelen.



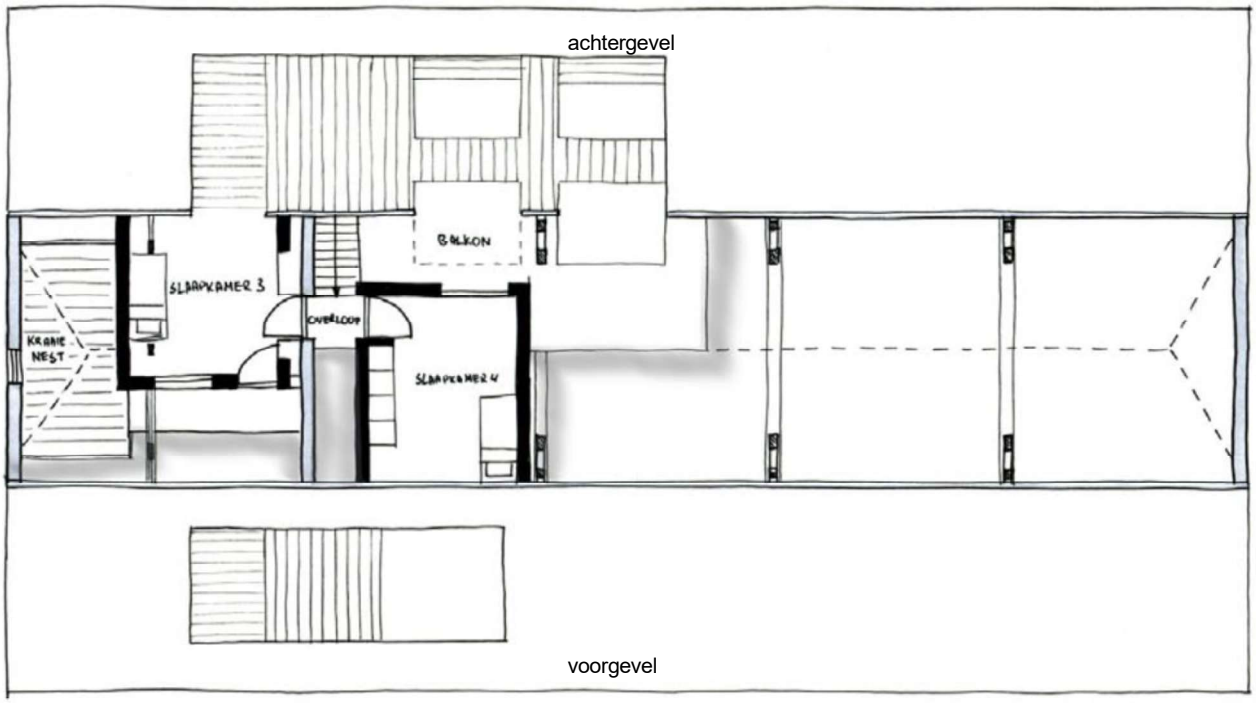
Plattegrond: bg nieuwbouw schuurwoning binnen ‘omhulling’ voormalige landbouwschuur.

Vanuit de verblijfsruimten ‘keuken, zit- en tv-kamer’ is er, vanwege de glazen gevelelementen in de gesloten ‘omhulling’ vrij zicht naar de omgeving.



1e verdieping nieuwbouw schuurwoning: slaapkamer-1 en -2 binnen 'omhulling' voormalige landbouwschuur.

De slaapkamer-1 en - 2 zijn 'terugliggend onder de dakkap' op de 1e verdieping geprojecteerd. Slaapkamer-1 en - 2 grenzen via een loggia aan de buitenlucht; de buitengevel ligt binnen het profiel van het schuine pannendak. In de lichtdoorlatende geveldelen zijn geen te openen geveldelen opgenomen.



2e verdieping: nieuwbouw schuurwoning; slaapkamer-3 en -4 binnen de 'omhulling' voormalige landbouwschuur

De slaapkamer-3 en – 4 zijn gepland op de 2e verdieping; het (gesloten) schuine dakvlak van de 'omhulling' maakt als uitwendige scheidingsconstructie onderdeel van deze verblijfsruimten.

Alle andere verblijfsruimten grenzen niet-direct achter de ‘omhulling’. Om deze reden kunnen voor deze verblijfsruimten de uitwendige scheidingsconstructies van de ‘omhulling’ beschouwd worden als ‘dove’ gevels.



Fotoimpressie: inkijkdoorsnede via achtergevel nieuwbouw schuurwoning

Op de optredende geluidsbelasting (L_{VL} in L_{den} in dB), vanwege het plaatsvindende wegverkeer op de ‘buiten’gevels van de geplande nieuwbouw schuurwoning, mag de geluidwering vanwege de aanwezige ‘omhulling’ in mindering worden gebracht.
De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van de schuurwoning dient om deze reden minimaal te voldoen aan G_A≥64,5-48,5≥16 dB(A).
Het binnengeluidsniveau vanwege het verkeersgeluid zal binnen elke verblijfsruimte van de schuurwoning voldoen aan L_{binnen}≤35 dB(A).

Stel dat de nog te bepalen geluidwering van de ‘omhulling’ G_A=16 dB bedraagt, dan zou er formeel geen verzoek om een hogere waarde (HW) noodzakelijk zijn. Echter een geveldeel van de slaapkamer-1, slaapkamer-2, slaapkamer-3 en slaapkamer-4 grenst als een uitwendige scheidingsconstructie direct aan de buitenlucht. De geluidsbelasting L_{VL} op de deze gevels voldoet daardoor niet aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB. Het verzoek om een hogere waarde (HW) is om deze reden noodzakelijk, behalve wanneer de bedoelde geveldelen als ‘dove’ gevel beschouwd kunnen worden.

2.4. Dove gevel

Een dove gevel is een gevel met ramen maar zonder te openen delen (de ramen kunnen dus gewoon niet open). Soms wordt ook een glasgevel of een andere geluiddichte gevel die vóór de eigenlijke gevel als geluidsscherm is geplaatst een dove gevel genoemd.

Onder artikel 1 van de Wet geluidhinder (Wgh) staat als definitie voor een gevel: *een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.* Onder artikel artiel 1b lid 4 Wgh zijn hiervoor uitzonderingen opgenomen.
In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh) en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:
een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Een gevel die voldoet aan deze voorwaarden een ‘dove gevel’ genoemd. Een ‘dove gevel’ is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Daarom zijn grenswaarden uit deze wet (Wgh) niet van toepassing op een ‘dove gevel’.

3. Modelgegevens

3.1. Model en rekenmethoden

Het rekenmodel is opgezet met Geomilieu versie 4.10. Bij het berekenen is uitgegaan van 1 reflectie en een zichthoek van 2º. De zichthoek is de kleinste horizontale hoek waaronder een object (gebouw of rijlijnsegment) vanuit het ontvangerpunt gezien moet worden om in de berekening te worden meegenomen.
Bij de modellering is de 'standaard' bodemfactor als akoestisch 'zacht' (B_f=1; geluidabsorberend) beschouwd. Daarnaast is aan de wegdekverhardingen een akoestisch 'half-harde' bodemfactor (B_f=0,5) toegekend. Wateroppervlakken en verharde erven bezitten een akoestisch 'harde' bodemfactor (B_f=0,0 geluidreflecterend).

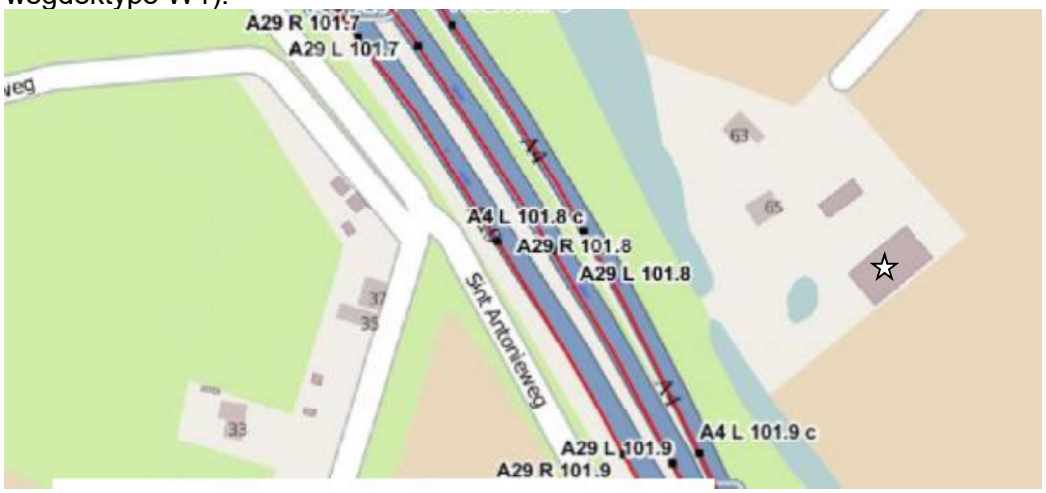
De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2, die is opgenomen in hoofdstuk 2 van bijlage III van de regeling Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2. Verkeersgegevens

3.2.1. Wegen

De verkeersintensiteit voor de rijksweg A29/A59 ter hoogte van de woonkern Helwijk gemeente Moerdijk is overgenomen uit het Geluidregister.

De rijksweg (A29/A59) bestaat uit twee (< >) ‘dubbelbaans’ rijbanen en is gemodelleerd met 2 rijlijnen. Ook is de afslag ‘23’ met 1 rijlijn gemodelleerd.
De wegdekverharding ter hoogte van de planlocatie bestaat uit zoab (= zeer open asfalt beton wegdektype W1).



Situatieoverzicht: rijksweg A29/A59 en afslag ‘23’ met hectometeraanduiding (Bron: St Incident Management Nederland)
☆= planobject

Tabel 2
Verkeersintensiteiten (mvtg / etm.) en aangehouden verdeling

	Rijksweg A29/A59 HRL			Rijksweg A29/A59 HRR			Afrit '23' A29/A59		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] INWEVA_2015	17.082,5			16.092,5			49,7		
Plafondcorrectiewaarde wel / ~~niet~~ toegepast [dB]	1,5			1,5			1,5		
Uurintensiteit dag-, avond- of nachtperiode [%]	6,29	2,57	1,78	6,67	2,93	1,04	6,48	3,54	1,01
Verdeling per voertuigcategorie [%]:									
Lichte motorvoertuigen [Q_{lv} in %]	80,0	87,1	82,5	84,7	92,1	83,0	100,0	100,0	100,0
Middenzware motorvoertuigen [Q_{mv} in %]	6,5	3,9	7,2	5,8	2,8	5,3	0,0	0,0	0,0
Zware motorvoertuigen [Q_{zv} in %]	13,5	8,9	10,3	9,6	5,1	11,5	0,0	0,0	0,0
Motoren [Q_{mr} in %]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wettelijke toegestane rijsnelheid (km/uur)	115 / 100/ 90			115 / 100/ 90			80 / 80 / 75		
Soort wegdek	zoab (W1)			zoab (W1)			zoab (W1)		

[1]) verkeersgegevens via Geluidregister / INWEVA_2015

3.3. Planlocatie

Op het bebouwde perceel aan de Helsedijk 65 is o.a. een niet meer gebruikte landbouwschuurloods aanwezig. De schuurloods diende als opslagloods annex veestal binnen de bedrijfskolom van het toenmalige agrarisch bedrijf. Inmiddels heeft de schuurloods geen functie.

Het bouwplan omvat de intentie om de schuurloods te herbestemmen als een 'omhulling' waarbinnen een separate woonfunctie wordt gerealiseerd. De 'omhulling' van de te renoveren schuurloods dient om de optredende geluidsbelasting vanwege het verkeersgeluid op de uitwenige scheidingsconstructies van de nieuwbouw woning te reduceren. Hierdoor komt de optredende geluidsbelasting (L_{VL}) op de fysieke gevels van de schuurwoning niet boven de grenswaarde van L_{den}=48 dB uit, dit met uitzondering voor de optredende geluidsbelasting (L_{VL} in dB) op de gevels van de loggia's (1^{e} verdieping: slaapkamer-1 en slaapkamer-2 en de uitwendige scheidingsconstructie op 2^{e} verdieping: slaapkamer-3 en slaapkamer-4). De afstand vanaf het midden van de middemberm van de rijksweg A29/A59 tot kopgevel van de schuurloods bedraagt a≈110 m[1]. Onder bijlage I.1 staat de plansituatie weergegeven.

3.4. Toetspunten

Toetspunten (5) zijn gemodelleerd op de voor –, linker- en rechterzij- en achtergevel van de schuurloods. En tevens (3) op de aan de 'buitenlucht' grenzende uitwendige scheidingsconstructies van de nieuwbouw woning, te weten ter hoogte van slaapkamer-1 (loggia op de 1^{e} verdieping), slaapkamer-3 en idem slaapkamer-4 op de 2^{e} verdieping. De locatie van de toetspunten geeft op de hierna vermelde berekeningshoogten inzicht in de optredende geluidsbelasting (L_{VL}) vanwege de rijksweg A29/A59.
Bij de berekening is de gevelreflectie niet meegenomen.
De nieuwbouw schuurwoning is ontworpen met drie bouwlagen (zie onder bijlage I.1).
Binnen het rekenmodel zijn op a=0,1 meter van de 'omhulling' en ter hoogte van de (3) bouwlagen rekenhoogten ingevoerd. De rekenhoogten van de ingevoerde toetspunten op de 'begane grond' ligt op h_0=1,5 m[1] P^{+}, het toetspunt op de gevel van de 1^{e} verdieping heeft een rekenhoogte van h_1=5,5 m[1] en die op gevels van de 2^{e} verdieping op h_2=9,5 m[1]. Het maaiveld is afhankelijk van het profiel van het gemodelleerde ontvangergebied ligt op P_{NAP}≈0 m[1] terwijl de rijksweg A29/A59 een hoogteprofiel heeft van P_{NAP}≈3 m[1] (bron: AHN2).

4. Rekenresultaten

Met het rekenprogramma Geomilieu (v4.10 van DGMR) is onder de rekenmethode 'Rmg 2012' de L_{VL}-geluidsbelasting (L_{den} in dB) op de (8) ingevoerde toetspunten van de nieuwbouw schuurwoning berekend (zie figuur I.1).
Uitgaande van de aangehouden verkeersintensiteiten van de rijksweg A29/A59 ligt de hoogste L_{den}-geluidsbelasting incl. de plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB excl. correctie art. 110 lid g / artikel 3.4 Rmg2012 op de kopgevel ('zuidwest') van de 'omhulling' van de schuurwoning (toetspunt 04_B) en bedraagt L_{den}=64,5 op h_2=5,5 m[1] P^+.

Het hoogste beoordelingsniveau op de uitwendige scheidingsconstructie van de fysieke nieuwbouw woning is berekend op het toetspunt 08_C (voorgevel 2e verdieping) en bedraagt L_{den_VL}=61,7 afgerond 62 dB vanwege de verkeersintensiteit op de rijksweg A29/A59, exclusief correctieaftrek volgens artikel 3.4 Rmg2012.

Tabel 3
Berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB incl. correctie art. 110 g) en geluidwering G_a

Toetspunt:	Omschrijving toetspunt op gevels van de 'omhulling' of nb schuurwoning a/d Helsedijk 65 te Heijningen:	L_{VL} in dB [2]				geluidwering gevels (G_a)		
		L_{den} alle wegen 'ongecorrigeerd' **excl.** correctie art. 3.4 RMG 2012 en **incl.** PCW van 1,5 dB	L_{den} alle wegen 'ongecorrigeerd' en afgerond	Aftrek art. 3.4 Rmg2012	Te toetsen geluidsbelasting (L_{VL})	$\sum L_{VL}$ excl. corr. Rmg 2012 incl. PCW	$L_{i_binnen\ verblijfsgebied\ van\ een\ woonfunctie}$	G_{A_gevel} nb woning
01_A	Rechterzijgevel (zuidwest); kopgevel bg	62,6	63	4	59	62,6		20
02_A	Voorgevel (noordwest); bg	59,6	60	4	56	59,6		20
03_A	Achtergevel (zuidoost); bg	57,2	57	4	53	57,2		20
04_B	Rechterzijgevel (zuidwest); kopgevel 1e verd.	64,5	64	4	60	64,5		20
05_C	Linkerzijgevel (noordwest); kopgevel; 2e verd.	26,9	27	2	25	26,9		20
06_B	Achtergevel; thv loggia slaapkamer-1 1e verd.	57,0	57	4	53	57,0	33	24
07_C	Achtergevel; thv slaapkamer-3 2e verd.	56,4	56	3	53	56,4	33	23,4
08_C	Voorgevel; thv slaapkamer-4 2e verd.	61,7	62	4	58	61,7	33	28,7
	Hoogste beoordelingsniveau:				58			

PCW= plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB
Onderstreepte waarde ligt boven de voorkeursgrenswaarde L_{VL}=48 dB

4.1. Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen

Binnen het kader van de Wet geluidhinder zijn geluidreducerende bron- e/o overdrachtsmaatregelen noodzakelijk om te worden onderzocht.
De 'omhulling' van de te restaureren landbouwschuur maakt dat de geluidsbelasting op de fysieke gevels van de schuurwoning niet boven L_{den}=48 dB uitkomt.

[2] exclusief correctieaftrek volgens artikel 3.4 Rmg2012

De geluidsbelasting 'L_{vl}' op de buitengevel van slaapkamer-2, slaapkamer-3 en slaapkamer-4 ligt, vanwege de aangehouden verkeersintensiteit op de rijksweg A29/A59, boven de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB.
Op de buitengevel voor de loggia van de slaapkamer-1 op de 1e-verdieping is een L_{VL}-geluidsbelasting berekend van L_{den}=57,0 afgerond 57 dB; deze situatie is, na 4 dB aftrek cf art. 3.4 Rmg 2012, vergunbaar na acceptatie van een verzoek om een hogere grenswaarde aan het College van B&W van de gemeente Moerdijk.
De geluidsbelasting (L_{VL} in dB) op de buitengevel van de slaapkamer-3 (2e verdieping) ligt, na aftrek van 4 dB cf art. 3.4 Rmg 2012, juist op de grenswaarde van L_{den}=53 dB.
De voorgevel van slaapkamer-4 ondervindt, na aftrek van 4 dB cf art. 3.4 Rmg 2012, een geluidsbelasting (L_{VL}) van L_{den}=58 dB. Enkel wanneer de bedoelde gevel (voor-) kan worden uitgevoerd als een 'dove' gevel, is de beoordeelde situatie binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) vergunbaar.

Het benoemen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet aan de orde. De toplaag van de rijksweg A29/A59 is reeds voorzien van een ZOAB-wegdek. Het plaatsen van een geluidscherm / -grondwal is niet effectief of zal op stedenbouwkundige -, landschappelijke – en financële bezwaren stuiten.
Aanvullend zal desgewenst worden aangetoond dat de geluidwering van de (buiten)gevels zodanig worden uitgevoerd, opdat daarmee het geluidsniveau binnen een verblijfsruimte met een woonfunctie voldoet aan L_{binnen}≤35 dB(A).

4.2. Verzoek om hogere grenswaarde (HW)

Voor het realiseren van de geplande nieuwbouw schuurwoning dient een verzoek om een hogere waarde (HW) te worden gedaan aan het Collge van B&W van de gemeente Moerdijk binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh). Er wordt immers niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB voor de verkeersintensiteiten op de rijksweg A29/A59 inclusief de afslag '23'.

4.3. (Karakteristieke) geluidwering

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) en het Bouwbesluit 2012 dient de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte binnen de nieuwbouw schuurwoning zodanig te worden uitgevoerd opdat daarmee het geluid binnen een verblijfsruimte met een woonfunctie (L_{binnen}) niet hoger uitkomt dan L_{binnen}=35 dB(A); binnen een verblijfsgebied mag het binnengeluid niet hoger bedragen dan L_{binnen}=33 dB(A).

De geluidwering van buitengevels dienen zodanig te worden uitgevoerd, opdat het gecumuleerde geluidniveau vanwege alle wegen exclusief groepsreductie (art 3.4. Rmg 2012) incl. een PCW=1,5 dB binnen een verblijfsgebied met een *woon*functie niet meer bedraagt dan L_{binnen}=33 dB(A).

De 'omhulling' van de schuurwoning bestaat grotendeels uit 1-steens metselwerk. De dakconstructie is, na renovatie, samengesteld uit een gesloten houtendakbeschot belegd met keramische dakpannen. In de raamkozijnen ter hoogte van de woonkamer is 'dubbel HR^{++}-glas' geplaatst.
Gezien de berekende L_{VL}-geluidsbelasting van L_{den}=61,7 dB op de buitengevel van slaapkamer-4 (gelegen op de voorgevel van de 2e verdieping) en het aan te houden binnengeluidsniveau van L_{binnen_vg}≤33 dB(A), is het noodzakelijk dat er 'akoestische' aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen, in casu die van de geluidsisolatie van het te renoveren dakvlak.

5. Conclusie

De familie D'Achard ontwikkelt ism met *O DM Architecten* een nieuwbouw woning binnen een voormalige landbouwschuur op een bebouwd perceel aan de Helsedijk 65 te Heijningen gemeente Moerdijk.

Met de gehanteerde verkeersgegevens van $Q_{_verkeer_A29/A59}$= 33.175 mvtg/etmaal, bedraagt de hoogst berekende geluidsbelasting op de rechterzijkopgevel van de 'omhulling' L_{den}= 64,5 dB (toetspunt 04_B op h_1=5,5 m[1] P[+]).
De hoogste te beoordelen geluidsbelasting ligt op de voorgevel, ter hoogte van slaapkamer-4 op de 2e verdieping en bedraagt, na aftrek van 4 dB cf art. 3.4 Rmg 2012 L_{den}=61,7 - 4=57,7 afgerond 58 dB en ligt daarmee 5 dB boven de grenswaarde van L_{den}=53 dB. Binnen het kader van de Wet geluidhinder (art. 83 lid 1 Wgh) is een dergelijke situatie niet vergunbaar; anders dan de geveldelen van de achterliggende verblijfsruimte / - gebied worden uitgevoerd als 'dove' gevel.
Het indienen van een verzoek om een hogere waarde (HW) aan het college van B&W van de gemeente Moerdijk is noodzakelijk, omdat de geluidsbelasting thv van de loggia van slaapkamer-1 en idem van slaapkamer-2 boven de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB ligt en wel op L_{den}=57,0 – 4 dB cf art. 3.4 Rmg 2012= 53 dB.

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er geluidreducerende bron- e/o overdrachts-maatregelen noodzakelijk om te overwegen.
Vanwege de reeds aanwezige ruimtelijke ordening zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluids-wallen / - schermen niet voldoende effectief (ΔL<-5 dB). Het aanvullend uitvoeren van de bronmaatregel (= de toplaag van de rijksweg A29/A59) over een gedeelte vervangen en daarna voorzien van bijvoor-beeld 2-laags fijn zoab asfalt; wegdektype:W3) is redelijk (ΔL=-5,1 dB) effectief maar zal op bezwaar stuiten van de wegbeheerder en/of op financiëel bezwaar van de planontwikkelaar.

Uit het Bouwbesluit 2012 komt de eis dat binnen een verblijfsruimte voldaan dient te worden aan de binnenwaarde van L_{binnen}=35 dB(A). De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidings-constructies van verblijfsruimten met een woonfunctie binnen de schuurwoning voldoen minimaal aan $G_{A;k_vg}$=20 dB(A) cf het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

Gezien de berekende L_{VL}-geluidsbelasting van L_{den}=57,0 dB op de (zuidoost) loggiagevel van slaapkamer-1 (1e verdieping) en het aan te houden binnengeluidsniveau van L_{binnen_vg}≤33 dB(A), is het aanbevelings-waardig dat er extra 'akoestische' aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluid-werende gevelmaatregelen. De geluidwering van deze verblijfsruimte (= tevens verblijfsgebied) dient minimaal te voldoen aan $G_{A;k_vg}$=57,0 – 33=24,0 dB(A), volgens het Bouwbesluit 2012 te bedragen.

Nog afgezien dat de uitwendige scheidingsconstructies van slaapkamer-4 als 'dove' gevel' dient te worden uitgevoerd, is het noodzakelijk dat er 'akoestische' aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen. In dit geval die van de geluidsisolatie van het te renoveren dakvlak. De L_{VL}-geluidsbelasting op de buitengevel van slaapkamer-4 (gelegen op de voorgevel van de 2e verdieping) bedraagt L_{den}=61,7 dB en na aftrek van 4 dB cf art. 3.4 Rmg 2012 afgerond 58 dB, is als zodanig alleen binnen de Wet geluidhinder vergunbaar, wanneer de uitwendige gevelconstructies van deze verblijfsruimte met woonfunctie als 'dove' gevel worden uitgevoerd. De (karakteristieke) geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van slaapkamer-4 dient daarnaast minimaal te voldoen aan $G_{A;k_vg}$≥61,7 – 33=28,7 dB(A).

6. Bijlagen

Dit rapport bestaat uit 13 rapportpagina's en 4 bijlagen:
I.1 VO met Situatieoverzicht (uitgave: O DM Architecten)
I.2 Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012
I.3 Verkeersgegevens
I.4 Berekening geluidwering 'omhulling' en verblijfsruimten slaapkamers 1^e - / 2^e verdieping

Geraadpleegde tekening:
- planlocatie; aangeleverd door aangeleverd door O DM Architecten te Amsterdam.

Verkeersgegevens: uit Geluidregister^{++} v.3.3.2.

Zoutelande, 28 februari 2017

Bijlage I.1: Situatieoverzicht

Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten RMW-2012

Bijlage I.3: Berekening geluidwering 'omhulling' en verblijfsruimten slaapkamers 1e - / 2e verdieping

Gereserveerd / in behandeling

RAPPORT C16-216-O

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Helsedijk 65 te Willemstad.

Capelle aan den IJssel,
28 september 2016



Opdrachtgever: De heer en mevrouw d'Achard van Enschut
Postbus 13
4797 ZG WILLEMSTAD

Boormeester: R.E. Engelse
Protocol: BRL SIKB 2000-2001/2002
Rapportage: M. Bellaart
Controle: F.E.P. Rademacher

ARNICON GROEP
Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel

CAPELLE A/D IJSSEL
Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582300

AMERSFOORT
Nijverheidsweg-Nrd 98V
3812 PN Amersfoort
T. 033 460 00 10

APPINGEDAM
Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 669 36 00

www.arnicon.nl

Eerland CERTIFICATION

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK 1

   1.1 Inleiding 1
   1.2 Doel van het onderzoek 1
   1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid 1
   1.4 Rapportage 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

   2.1 Inleiding 2
   2.2 Resultaten 2
   2.3 Hypothese 3

3. ONDERZOEKSOPZET 4

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK 5

   4.1 Veldwerk 5
   4.2 Chemisch-analytisch onderzoek 5

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 10

   5.1 Samenvatting 10
   5.2 Conclusies 10
   5.3 Aanbevelingen 11

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekeningen
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Toetsingen conform BoToVa
7. Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door de heer en mevrouw d'Achard van Enschut te Willemstad is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van de Helsedijk 65 te Willemstad. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlagen 1 en 2.

De locatie, met een totale oppervlakte van ongeveer 510 m^2, is momenteel niet in gebruik echter wel bebouwd met een vervallen schuur. De schuur was in gebruik voor het houden van vee.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen restauratie van de schuur en bouw van een woning in de schuur.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen verontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving KWALIBO. De Arnicon Groep is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de ISO 9001:2008 en VCA**.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. De Arnicon Groep heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 7.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoeksopzet (hoofdstuk 3) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 4) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 5).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", januari 2009.

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving
De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Fijnaart, sectie M, nr. 645 (ged.).

De locatie is gelegen tussen de Helsedijk in het noorden en de Rijksweg A29 in het zuiden. De locatie is geadresseerd als Helsedijk 65 te Willemstad (Heiningen) en maakt deel uit van een groter erf. De onderzoekslocatie betreft een schuur met een oppervlakte van ongeveer 510 m². Het vloeroppervlak van de schuur is deels verhard met stelconplaten, tegels en betonklinkers. De onderstaande foto's geven een indruk van de locatie.



Foto 1: onderzoekslocatie vanuit oostelijke richting



Foto 2: onderzoekslocatie inpandig.

Historisch gebruik
De schuur is in 1900 in gebruik is genomen. De overige bijgebouwen op het erf dateren uit hetzelfde jaar. Het woonhuis daarentegen dateert van 1650. Voorzover bekend hebben zich alleen agrarische bedrijfsactiviteiten voorgedaan op de onderzoekslocatie

Brandstoftanks
Voorzover bekend bevindt zich op de locatie geen onder- of bovengrondse brandstoftank en was hiervan in het verleden evenmin sprake.

Ondergrondse infrastructuur
Op de onderzoekslocatie is geen ondergrondse infrastructuur aanwezig.

Ophogingen/slootdempingen
Voor zover bekend is in het verleden ter plaatse van de locatie geen grond of ander ophoogmateriaal opgebracht en zijn er geen sloten gedempt.

Terreininspectie
Het hieraan voorafgaande is mede gebleken bij de visuele inspectie van de locatie d.d. 13 september 2016. Voor het overige zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Asbest
Voor zover bekend valt op de locatie geen asbesthoudend materiaal op of in de bodem te verwachten.

Bodemonderzoek
Voorzover bekend bij de gemeente en omgevingsdienst Midden- en West-Brabant zijn er op de onderzoekslocatie of in de direct omgeving hiervan nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bodemopbouw
De holocene deklaag heeft een dikte van minder dan 10 meter en is opgebouwd uit slecht doorlatende klei- en veenlagen maar ook meer zandige lagen. De freatische grondwaterspiegel kan worden aangetroffen vanaf een diepte van circa 1,5 m-mv.

Toekomstige bestemming
Op de locatie is de renovatie van de schuur en de bouw van een woning gepland.

2.3 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als verdacht in verband met diffuse bodembelasting, waarbij wordt uitgegaan van een heterogene verontreiniging met zware metalen en PAK op schaal van monsterneming.

De locatie wordt als niet-asbestverdacht aangemerkt.

3. ONDERZOEKSOPZET

Onderzoeksprotocol
Ondanks de hypothese “verdacht” is uitgegaan van de onderzoeksopzet voor onverdachte locaties (ONV), zoals omschreven in de NEN 5740 “Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, januari 2009. Met deze opzet worden voldoende boringen en analyses uitgevoerd om de algemene bodemkwaliteit vast te stellen. De te verwachten verontreinigingen maken deel uit van het standaard analysepakket.

Algemeen
Met behulp van een Edelmanboor zijn verspreid over de locatie boringen verricht tot een diepte van tenminste 1,0 m-mv en maximaal tot 3,0 m-mv. Tijdens de uitvoering van de boringen is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld en geclassificeerd en zijn er boorbeschrijvingen gemaakt. Van de diepere boringen zijn er één afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 1).

Er zijn mengmonsters samengesteld uit de toplaag en ondergrond ten behoeve van analyse op het in de NEN 5740 omschreven analysepakket voor grondmonsters (zie tabel 1). Bij het samenstellen van mengmonsters zijn maximaal 6 grondmonsters gemengd. Ten behoeve van het omrekenen van de gemeten gehalten naar de gehalten voor de standaardbodem (10% humus, 25% lutum) zijn de gehalten organische stof en lutum bepaald.

De bemonstering van de peilbuis is een week na plaatsing uitgevoerd. Het aan de peilbuis onttrokken grondwatermonster is onderzocht op het in de NEN 5740 omschreven analysepakket voor grondwater (zie tabel 1). De pH en het geleidingsvermogen van het grondwater zijn in het veld gemeten.

Boor en analyseprogramma
In tabel 1 is het boor- en analyseprogramma gegeven in de vorm van aantallen uitgevoerde boringen en analyses.

TABEL 1: BOOR- EN ANALYSEPROGRAMMA

Plaats	Aantal boringen	Minimale diepte (m-mv)	Waarvan met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Opmerkingen
Verspreid over de locatie	4	1,0	-	1 x STAP-1	-	
	2	1,0*	1 (n)	1 x STAP-1	1 x STAP-W	
Totalen	6	-	1 (n)	2 x STAP-1	1 x STAP-W	

*boring tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, tenminste tot 1,0 m-mv en maximaal tot 3,0 m-mv
(n) = bovenzijde filter tenminste 0,5 m-gws
STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB’s (som 7) en minerale olie (C10-C40)
STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Veldwerk
Het veldwerk is op 13 september 2016 uitgevoerd door de heer R.E. Engelse (erkende veldwerkers SIKB 2000 – 2001) van Arnicon B.V. Daarbij zijn verspreid over de locatie 6 handboringen verricht (de boringen nrs. 01 t/m 06). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Het boorgat van boring 01 is benut voor de plaatsing van een peilbuis (peilbuis 01). De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bovengrond tot een diepte van 0,7 à 1,0 m-mv uit klei bestaat en tot de geboorde einddiepte (van 3,0 m-mv) uit zand. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 1,5 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond
De uit klei bestaande bovengrond bevat sporen puin. Voor het overige zijn er zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Grondwater
De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 21 september 2016 door de heer R.E. Engelse van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In tabel 2 is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 2: PEILBUISGEGEVENS

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwater-stand (m-mv)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µS/cm)	Zintuiglijke waarnemingen
01	2,0-3,0	1,2	7	6,7	1.110	-

Afwijkingen van de protocollen
Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. Er zijn geen afwijkingen.

4.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Meng- en analyseprogramma
Het meng- en analyseprogramma voor de onderzochte grond(meng)monsters en grondwatermonsters is weergegeven in tabel 3. In deze tabel corresponderen de monsternummers met de boringnummers en zijn de dieptetrajecten aangegeven, waaruit de monsters afkomstig zijn. Tevens is in deze tabel de samenstelling van de monsters vermeld.

TABEL 3: (MENG-) EN ANALYSEPROGRAMMA GROND EN GRONDWATER

Plaats	(Meng-) monster-code	Boring / peilbuis nummers met *(filter-)* diepte in m-mv	Hoofdbestanddeel/-bijmenging	Analyses grond (1)	Analyses grondwater (1)
verspreid over de locatie	M-1	01 t/m 06 (0,0-0,5)	Klei/ sporen puin	STAP-1	-
	M-2	01 t/m 03, 05, 06 (0,65-1,2)	Zand/ -	STAP-1	-
	01-1-1	*01 (2,0-3,0)*	*Grondwater*	-	STAP-W

(1) zie hoofdstuk 3 voor de samenstelling van analysepakketten

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). ALcontrol B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS SIKB 3000).

Toetsingskader
De resultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). Op bijlage 6 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor de standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:
- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan de tussenwaarde (½{AW+I} of ½{S+I})
- matig verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de tussenwaarde, maar lager dan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan of gelijk aan de Interventiewaarde

Analyseresultaten
Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn de tabellen 4 en 5 samengesteld. Naast de gemeten en omgerekende gehalten zijn hierin de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangegeven.

TABEL 4: GROND *(gehalten in mg/kg d.s.)*

Monstercode	M-1			M-2		
Deelmonster/ traject in m-mv	01 (0,05-0,5), 02 (0-0,5), 03 (0-0,5), 04 (0,1-0,6), 05 (0,05-0,5), 06 (0-0,5)			01 (0,7-1,2), 02 (0,7-1,0), 03 (0,6-1,0), 05 (0,7-1,0), 06 (0,7-1,2)		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	80.4	--	--	78.6	--	--
organische stof (% vd DS)	2.2	--	--	1.1	--	--
lutum (% vd DS)	14	--	--	6.3	--	--
METALEN						
barium	34	52.7		<20	35.3	
cadmium	0.24	0.346		<0.2	0.226	
kobalt	5.9	8.97		4.0	9.56	
koper	12	17.5		<5	6.31	
kwik	0.09	0.108		<0.05	0.047	
lood	60	77	*	<10	10.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	15	21.9		10	21.5	
zink	64	94		24	46.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.17	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.42	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.16	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.21	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.12	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.21	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.14	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.14	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM)	1.617	1.62	*	0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (µg/kgds)	4.9	22.3		4.9	24.5	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	6	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	8	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	8	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	136		<20	70	

TOETSING:

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

TABEL 5: GRONDWATER *(gehalten in µg/l)*

Monstercode	01-1-1	
Filtertraject in m-mv	2,0-3,0	
METALEN		
barium	29	
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	<2.0	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen	0.21	
styreen	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	0.14	
dichloormethaan	<0.2	
som dichloorpropanen	0.42	
tetrachlooretheen	0.14	
tetrachloormethaan	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10-C12	<25	--
fractie C12-C22	<25	--
fractie C22-C30	<25	--
fractie C30-C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

TOETSING:

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

Interpretatie

Uit tabel 4 blijkt dat het puinhoudende mengmonster van de bovengrond (M-1) licht verhoogde gehalten zijn aangetoond voor lood en PAK. In het mengmonster van de ondergrond (M-2) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Uit tabel 5 blijkt dat het grondwatermonster verkregen uit peilbuis 01 geen verhoogde concentraties bevat voor de geanalyseerde parameters.

Werken in of met verontreinigde grond
Bij het werken in of met licht tot sterk verontreinigde grond is in de meeste gevallen CROW publicatie 132 van toepassing en dient bij de uitvoering gewerkt te worden volgens gezamenlijk afgesproken veiligheids- en gezondheidsregels. Om te bepalen volgens welke klasse gewerkt dient te worden, zijn de analyseresultaten van de grond getoetst aan de maximale waarde voor wonen en de interventiewaarde uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire, beide vallend onder de Wet bodembescherming. De volgende drie categorieën worden op basis van de mate van bodemverontreiniging onderscheiden:

- De waarde voor wonen wordt niet overschreden; er is geen veiligheidsklasse van toepassing.
- De waarde voor wonen wordt overschreden, maar gehalten zijn lager dan de interventiewaarde; de basisklasse is van toepassing.
- De interventiewaarde wordt overschreden; de T&F-klasse is van toepassing en de specifieke T&F-klasse dient te worden bepaald. De T staat voor toxiciteit en kent nog een onderverdeling in 1T, 2T en 3T, waarbij 3T het hoogste veiligheidsregime heeft. De F staat voor brandbaar en kent een onderverdeling in 1F en 2F.

De geanalyseerde grond(meng)monsters van onderhavig bodemonderzoek zijn aanvullend getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en deze toetsingen zijn toegevoegd aan bijlage 6. Uit de toetsing blijkt dat geen veiligheidsklasse van toepassing is.

5. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding
De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen restauratie van de schuur en bouw van een woning in de schuur.

De locatie is gelegen tussen de Helsedijk in het noorden en de Rijksweg A29 in het zuiden. De locatie is geadresseerd als Helsedijk 65 te Willemstad (Heiningen) en maakt deel uit van een groter erf. De onderzoekslocatie betreft een schuur met een oppervlakte van ongeveer 510 m². Het vloeroppervlak van de schuur is deels verhard met stelconplaten, tegels en betonklinkers.

Vooronderzoek en hypothese
Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als verdacht in verband met diffuse bodembelasting, waarbij wordt uitgegaan van een heterogene verontreiniging met zware metalen en PAK op schaal van monsterneming.

De locatie wordt als niet-asbestverdacht aangemerkt.

Verkennend bodemonderzoek
Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bovengrond tot een diepte van 0,7 à 1,0 m-mv uit klei bestaat en tot de geboorde einddiepte (van 3,0 m-mv) uit zand. De grondwaterstand bevindt zich op 1,2 m-mv. De uit klei bestaande bovengrond bevat sporen puin. Voor het overige zijn er zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

Uit laboratoriumonderzoek is gebleken dat de puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met lood en PAK. Voor het overige zijn in grond en grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.

Betrouwbaarheid
De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie. Voor de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 7.

5.2 Conclusies

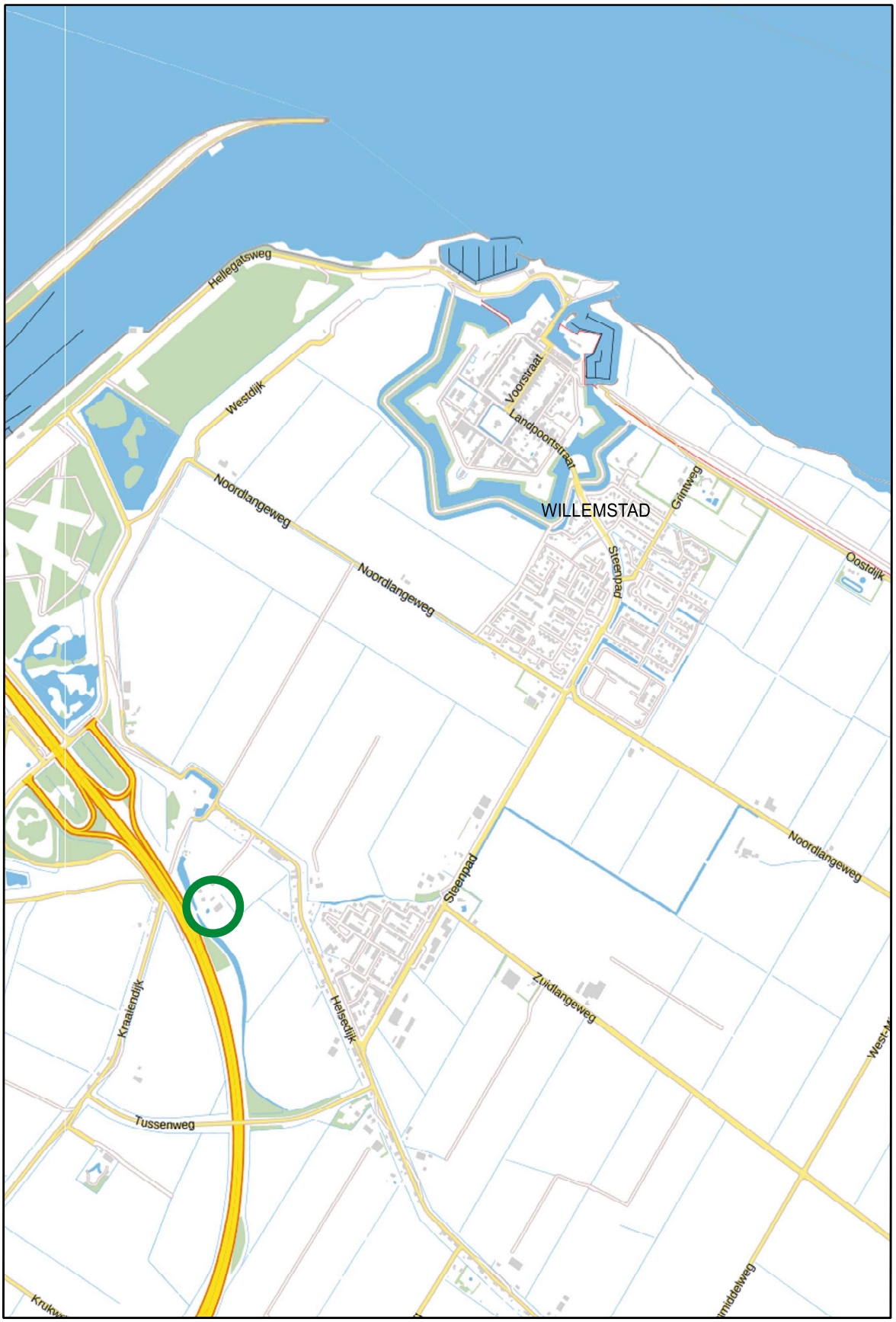
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging wordt bevestigd. Dit naar aanleiding van de aangetroffen lichte verontreiniging met lood en PAK in de puinhoudende bovengrond. Deze verontreiniging geeft geen aanleiding tot het verrichten van een nader onderzoek of het nemen van saneringsmaatregelen. De locatie wordt geschikt geacht voor de beoogde bestemming. De bodemkwaliteit vorm geen belemmeringen voor en verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouwen).

Op basis van de verkregen onderzoeksgegevens geldt dat bij grondwerkzaamheden ter plaatse van onderhavige locatie geen veiligheidsklasse van toepassing is.

5.3 Aanbevelingen

Aan hergebruik van licht verontreinigde grond zijn beperkingen verbonden. Dit geldt met name voor hergebruik buiten de onderzoekslocatie in een hoeveelheid groter dan 50 m^3. Wanneer bij de bouw- en/of herinrichting meer dan 50 m^3 grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, dient in principe te worden gehandeld conform het Besluit bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

BIJLAGE 1
Regionale overzichtskaart

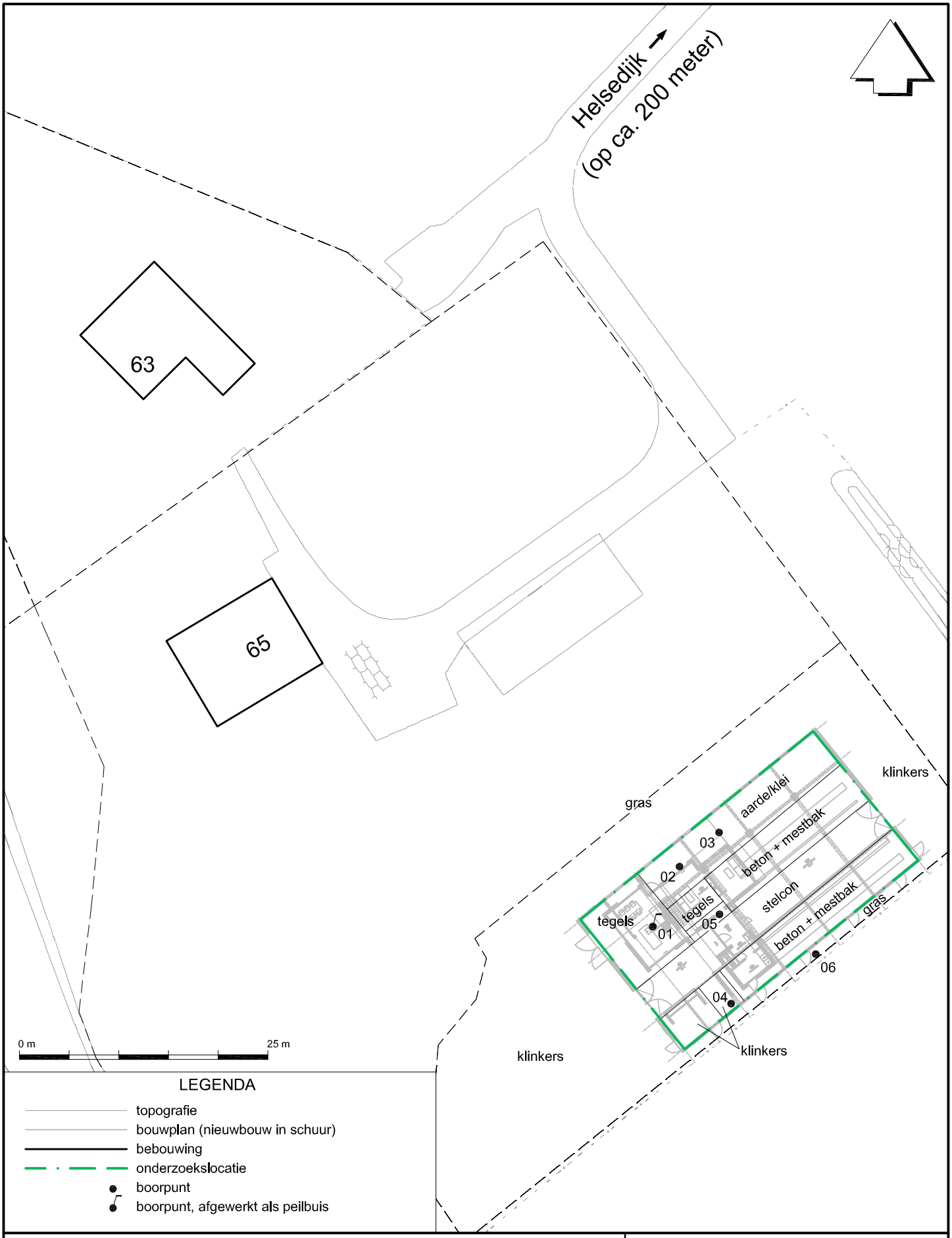


onderzoekslocatie

geprojecteerd op de BRT Achtergrondkaart
Bron: PDOK / NGR

Helsedijk 65 te Willemstad
C16-216-O
Bijlage: 1
ARNICON

BIJLAGE 2
Detailtekeningen

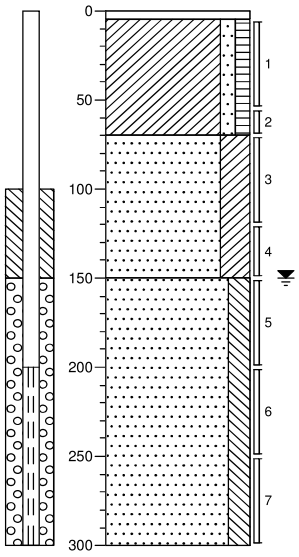


Helsedijk 65 te Willemstad	OPDRACHT : C16-216-O
DETAILTEKENING	DATUM : September 2016
	SCHAAL : 1:500 (A4)
ARNICON	BIJLAGE : 2

BIJLAGE 3
Boorstaten

Boring: 01

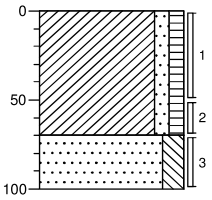
13-09-2016



0 tegel
5 Tegel
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen baksteen, grijsbruin
70
Zand, matig fijn, kleïig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs
300

Boring: 02

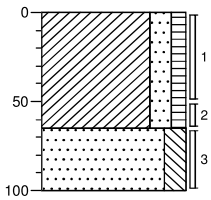
13-09-2016



0 braak
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen puin, grijsbruin
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
100

Boring: 03

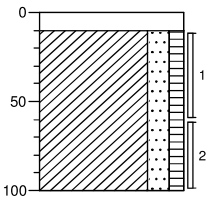
13-09-2016



0
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, grijsbruin
65
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
100

Boring: 04

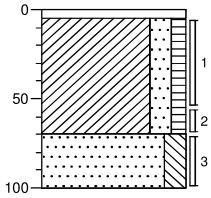
13-09-2016



0 klinker
10 Klinker
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen puin, grijsbruin
100

Boring: 05

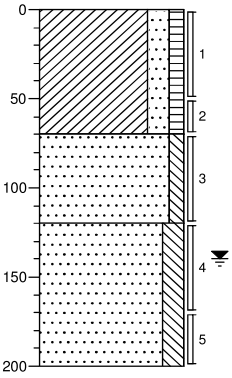
13-09-2016



0 tegel
5 Tegel
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, grijsbruin
70
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs
100

Boring: 06

13-09-2016



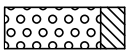
0 groenstrook
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, donker grijsbruin
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grind, grijszwart
120
Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs
200

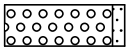
Projectnaam: Helsedijk 65 Willemstad

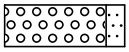
Projectcode: C16-216

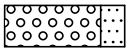
Legenda (conform NEN 5104)

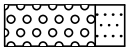
grind


Grind, siltig

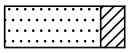

Grind, zwak zandig

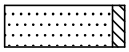

Grind, matig zandig

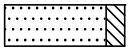

Grind, sterk zandig

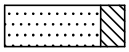

Grind, uiterst zandig

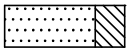
zand


Zand, kleïig

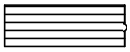

Zand, zwak siltig

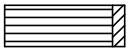

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

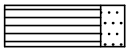
veen


Veen, mineraalarm

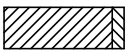

Veen, zwak kleïig

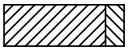

Veen, sterk kleïig

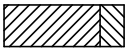

Veen, zwak zandig

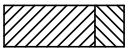

Veen, sterk zandig

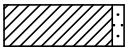
klei

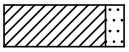

Klei, zwak siltig

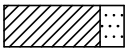

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

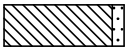

Klei, uiterst siltig

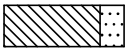

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

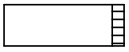

Klei, sterk zandig

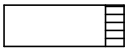
leem

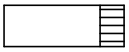

Leem, zwak zandig

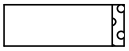

Leem, sterk zandig

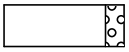
overige toevoegingen

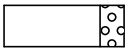

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

BIJLAGE 4
Analysecertificaten grond

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart
Postbus 333
2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Helsedijk 65 Willemstad
Uw projectnummer	: C16-216
ALcontrol rapportnummer	: 12375091, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4UZ9CMZ1

Rotterdam, 21-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C16-216. 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 7 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M-1 M-1 01 (5-55) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (10-60) 05 (5-55) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M-2 M-2 01 (70-120) 02 (70-100) 03 (65-100) 05 (70-100) 06 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.4	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	6.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	34	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.0
koper	mg/kgds	S	12	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	60	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	10
zink	mg/kgds	S	64	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.42	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.21	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.617 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M-1 M-1 01 (5-55) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (10-60) 05 (5-55) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M-2 M-2 01 (70-120) 02 (70-100) 03 (65-100) 05 (70-100) 06 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		6	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

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)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5932275	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
001	Y6096106	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
001	Y5932283	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
001	Y6096057	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
001	Y5932286	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
001	Y5932290	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
002	Y5932248	13-09-2016	13-09-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5932281	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
002	Y5932260	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
002	Y6096161	13-09-2016	13-09-2016	ALC201
002	Y5932291	13-09-2016	13-09-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

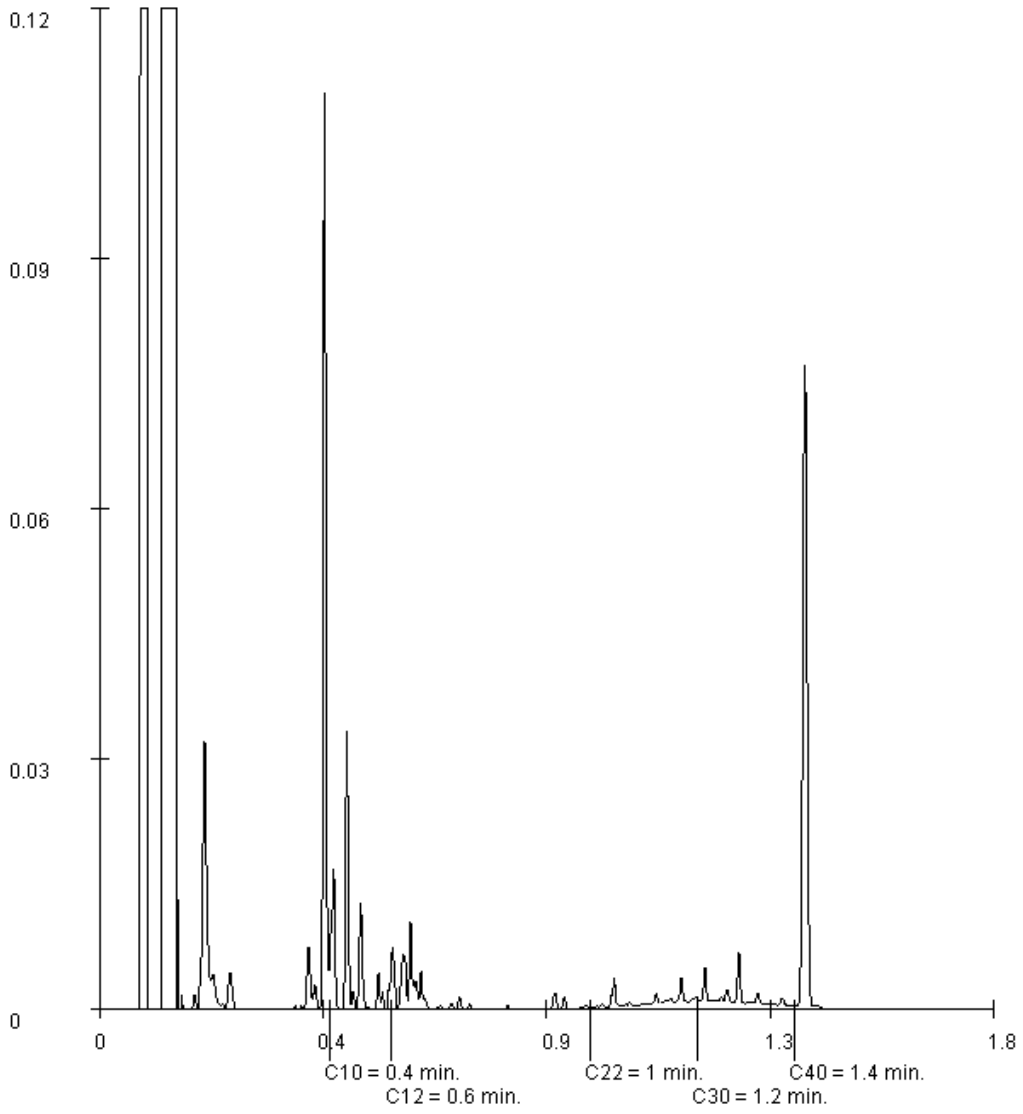
Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	13-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	13-09-2016
Rapportnummer	12375091 - 1	Rapportagedatum	21-09-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M-1M-1 01 (5-55) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (10-60) 05 (5-55) 06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 5
Analysecertificaten grondwater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart
Postbus 333
2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Helsedijk 65 Willemstad
Uw projectnummer	: C16-216
ALcontrol rapportnummer	: 12380709, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RXKV4CTR

Rotterdam, 26-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C16-216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	21-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	21-09-2016
Rapportnummer	12380709 - 1	Rapportagedatum	26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	29
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	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.14
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	21-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	21-09-2016
Rapportnummer	12380709 - 1	Rapportagedatum	26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (200-300)

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	21-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	21-09-2016
Rapportnummer	12380709 - 1	Rapportagedatum	26-09-2016

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ARNICON BV
Dhr. M. Bellaart

Analyserapport

Projectnaam	Helsedijk 65 Willemstad	Orderdatum	21-09-2016
Projectnummer	C16-216	Startdatum	21-09-2016
Rapportnummer	12380709 - 1	Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1571773	21-09-2016	21-09-2016	ALC204
001	G6159826	21-09-2016	21-09-2016	ALC236
001	G6159825	21-09-2016	21-09-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6
Toetsingen conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 23-09-2016 - 12:34)

Projectcode	Helsedijk 65 Willemstad	Helsedijk 65 Willemstad
Projectnaam	C16-216	C16-216
Monsteromschrijving	M-1	M-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	80.4	**80.4**		78.6	**78.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		6.3	**6.3**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	34	**52.7**	--	<20	**35.3**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.346**	<=AW	<0.2	**0.226**	<=AW
kobalt	mg/kg	5.9	**8.97**	<=AW	4.0	**9.56**	<=AW
koper	mg/kg	12	**17.5**	<=AW	<5	**6.31**	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	**0.108**	<=AW	<0.05	**0.047**	<=AW
lood	mg/kg	60	**77**	WO	<10	**10.2**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**21.9**	<=AW	10	**21.5**	<=AW
zink	mg/kg	64	**94**	<=AW	24	**46.7**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.617	**1.62**	WO	0.07	**0.07**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=AW	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	6	**27.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**136**	<=AW	<20	**70**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12375091-001	*M-1 M-1 01 (5-55) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (10-60) 05 (5-55) 06 (0-50)*
12375091-002	*M-2 M-2 01 (70-120) 02 (70-100) 03 (65-100) 05 (70-100) 06 (70-120)*

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*

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*

Toetsingswaarden voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

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

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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-09-2016 - 14:42)

Projectcode	Helsedijk 65 Willemstad	Helsedijk 65 Willemstad
Projectnaam	C16-216	C16-216
Monsteromschrijving	M-1	M-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	80.4	**80.4**		78.6	**78.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		1.1	**1.1**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		6.3	**6.3**	
METALEN							
barium^{+}	mg/kg	34	**52.7**	--	<20	**35.3**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.346**	<=AW	<0.2	**0.226**	<=AW
kobalt	mg/kg	5.9	**8.97**	<=AW	4.0	**9.56**	<=AW
koper	mg/kg	12	**17.5**	<=AW	<5	**6.31**	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	**0.108**	<=AW	<0.05	**0.047**	<=AW
lood	mg/kg	60	**77**	WO	<10	**10.2**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**21.9**	<=AW	10	**21.5**	<=AW
zink	mg/kg	64	**94**	<=AW	24	**46.7**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.617	**1.62**	WO	0.07	**0.07**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	<=AW	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	6	**27.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**36.4**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**136**	<=AW	<20	**70**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12375091-001	*M-1 M-1 01 (5-55) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (10-60) 05 (5-55) 06 (0-50)*
12375091-002	*M-2 M-2 01 (70-120) 02 (70-100) 03 (65-100) 05 (70-100) 06 (70-120)*

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*

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*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-09-2016 - 14:26)

Projectcode	Helsedijk 65 Willemstad
Projectnaam	C16-216
Monsteromschrijving	01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	29	**29**	<=S
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S
zink	ug/l	<10	**7**	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	0.14	**0.14**	>S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S

Monstercode	Monsteromschrijving
12380709-001	*01-1-1 01-1-1 01 (200-300)*

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*

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*

Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)
Het betreft gehalten in µg/l tenzij anders aangegeven.

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

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

BIJLAGE 7

ARNICON GROEP, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Arnicon Groep
De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon groep:
- Milieukundig en Geotechnisch Adviesbureau Arnicon B.V.;
- Arnicon Projecten B.V.;
- Arnicon 24/7;
- Arnicon Services B.V.;
- Archeomedia B.V.

Kwaliteitswaarborg
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:
- Partijkeuring grond i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000-1001)
- Milieukundig bodemonderzoek (BRL SIKB 2000-2001/2002/2003)
- Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem (BRL SIKB 2000-2018)
- Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden (BRL SIKB 6000-6001)

Hiermee voldoet de Arnicon Groep aan de wet en regelgeving KWALIBO, die sinds 2007 van kracht is. KWALIBO houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

De Arnicon Groep is gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA**.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De Arnicon Groep heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

Verklaring functiescheiding
Hierbij verklaart ondergetekende dat het veldwerk van onderhavig bodemonderzoek onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

Protocol 2001&2002

Naam boormeester en erkende veldwerker:	R.E. Engelse
Handtekening:	

Schuur

Helsedijk 65, Heijningen



BOUWHISTORISCHE OPNAME MET WAARDESTELLING

M.L.J. Bimmel
Juni 2015
Rapport 15.016

Adviesbureau voor
ABM
Bouwhistorie
en Monumenten

Colofon
Redactie: Mark Bimmel, Jaap Bimmel
Teksten: Mark Bimmel
Archief: Mark Bimmel
Fotografie: Mark Bimmel
Veldwerk: Mark Bimmel
Copyright: A.B.M adviesbureau te Berlicum.

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotografie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van A.B.M. adviesbureau te Berlicum.

A.B.M.
Adviesbureau voor Bouwhistorie en Monumenten
Tel.nr. 06-51743679
De Berg 7
5258 KN
Berlicum

Inhoudsopgave

- Voorwoord

1 De villa, stal en koetshuis

2 Objectgegevens en inleiding

3 Beschrijving van de schuur
- -Algemeen
- -Exterieur -de oorspronkelijke voorgevel en achtergevel
  - -de huidige voorgevel
  - -linker zijgevel
  - -rechter zijgevel
- -interieur -algemeen
- -Draag- en kapconstructie en de telmerken

Beschrijving van de stal en koetshuis

Stal
- -exterieur
- -interieur
- -draag- en kapconstructie

Koetshuis
- -exterieur
- -interieur, begane grond en zolder
- -draag- en kapconstructie

4 Waardering
- -categorieën uitleg en waardering
- -waarderingsplattegronden

5 Bouwtechnische aandachtspunten

Voorwoord

Aan de Helsedijk, nummer 65 te Heijningen, staat een ensemble met een woonhuis, koetshuis en een grote schuur te midden van het lager gelegen polderlandschap.
De bouwhistorische opname heeft plaatsgevonden in de schuur en niet in de overige gebouwen op het perceel. De ensemble is een Rijksmonument.

Familie d'Achard heeft een bouwhistorische opname met waardestelling laten uitvoeren. Het onderzoek is verricht door Mark Bimmel van A.B.M. (Adviesbureau voor Bouwhistorie en Monumenten te Berlicum). De directe aanleiding is de herbestemming van de schuur tot woning. De opname heeft zich beperkt tot een kort veldwerk ter plaatse, dat op 12 juni 2015 heeft plaatsgevonden. Het doel was inzicht te verkrijgen in de bouwgeschiedenis en de monumentwaarden van de bouwmassa, de constructie en de interieurelementen. Buiten de bouwhistorische opname viel archiefonderzoek en ander historisch materiaal.
De bouwhistorische opname, die niet de diepgang en volledigheid heeft van een bouwhistorisch onderzoek (ontleding).
Aan de hand van de verzamelde informatie is een waardestelling van de monumentwaarden vervaardigd. Daarbij zijn de *contextuele waarden* vastgesteld en er is aan deze rapportage de *interne waardestelling* toegevoegd: de waarden die direct met de materialisering, structuur, afwerking en uitmonstering van de schuur te maken hebben. Dit conform de *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek* (Amersfoort/Den Haag 2009). Ten behoeve van de inzichtelijkheid zijn de monumentwaarden bovendien op enkele plattegronden met behulp van verschillende kleuren gepresenteerd.

Berlicum, juni 2015

Mark Bimmel

1 Objectgegevens en omschrijving

Adres: Helsedijk 65, Heijningen, gemeente Moerdijk

Postcode: 4794 SB

Kadastraal: Sectie M, nummer 603

Status: Rijksmonument

Monumentnummer: 15887

Omschrijving van de schuur in het monumentenregister

Monumentnummer: 15887
Helsedijk 65 4794 SB te Heijningen

« Vorige | 1 / 1 | Volgende »

Algemeen

Monumentnummer	:	15887
Monumentnaam	:	
Status	:	Beschermd
Complexnummer	:	
Aanwijzingsbesluit	:	
Inschrijving register	:	07-12-1971
Kadaster deel/nr	:	2749/33
Int. Kenteken	:	N

Locatie

Provincie	:	Noord-Brabant
Gemeente	:	Moerdijk
Woonplaats	:	Heijningen
Buurt/wijk	:	
Situering	:	Onbekend
X-Y coörd	:	88375-410347

Omschrijving

Boerderij bestaande uit afzonderlijke gebouwen die stal en schuur herbergen, en vrijstaand woonhuis onder schilddak aan de voorzijde afgewolfd is boven een geprofileerde lijst welke de voorgevel bekroond boven ingezwenkte hoeken. Midden-ingang in de achtergevel. Vensters met luiken behangen en voorzien van zesdelige schuiframen. 19e eeuw.

Adressen:

Hoofd-adres	Straat	Nr	Toev.	Postcd.	Situering	Locatie	Woonplaats
J	Helsedijk	65		4794 SB			Heijningen

Functies:

Hoofd-functie	Functie-soort	Hoofd-categorie	Sub-categorie	Functie	Verbij-zonder	Toelichting
J	Oorspronkelijke functie	Boerderij, molen, bedrijf	Boerderij			

Percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Kad. object	Appartement	Grondperceel
Fijnaart	M	603		

« Vorige | 1 / 1 | Volgende »

3 Beschrijving van de schuur

Algemeen

Op het erf van Helsedijk 65 bevinden zich een woning, een koetshuis en een schuur.
De schuur, naast het koetshuis, bevat twee fasen waarvan de eerste, het langste deel, het oudste is. In de 20e eeuw is de schuur verlengd. Deze laatste genoemde schuur is het object van onderzoek. Het oudste deel van de schuur is als vervanging gebouwd van kleinere schuren of schuur rond het midden van de 19e eeuw. In de 20e eeuw is de schuur aan de voorzijde verlengd. De schuur werd gebruikt voor de stalling van paarden in het oudste deel, in de vergroting zijn eerst varkens gehouden waarna het werd omgebouwd voor paarden. Het oudste deel is nadien verbouwd voor het houden van koeien.

De grote vierbeukige schuur heeft alleen een begane grond met een kleine zolder in een deel van de verlenging van de schuur onder een met oranjerode Oud Hollandse pannen gedekt zadeldak met wolfseinden (wolfdak). De vier gevels, van het oudste deel, zijn in kruisverband opgetrokken waarbij handgevormde bakstenen zijn gebruikt. De lange zijgevels zijn één en kwart steen dik terwijl de kopgevels, waarvan er nu één een binnenmuur is geworden zijn anderhalve steen dik. Deze gevels verjongen, deels, ter hoogte van de ankerbalken, aan de zijden van de zijbeuken verjongen de gevels niet. De verlenging of vergroting is met machinaal geproduceerde stenen opgetrokken en gemetseld in halfsteensverband. Het nieuwere metselwerk is aan de rechterzijde ingekast in het oudere metselwerk, aan de linkerzijde is het, zij het veel minder vaak, ook ingekast in het oudere metselwerk. Het verlengde deel heeft door het modernere gebint een drie beukige opzet met een ongedeelde middenbeuk en twee zijbeuken.

In de gevels zijn drie soorten gevelopeningen aanwezig: grote hoge dubbele deuren, enkele deuren en stalramen. Alle deuren hebben gemetselde aanslagen. De grote dubbele deuren zijn aan één kant deelbaar en aan de andere kant hebben zij een mandeur. De gevelopeningen zijn afgesloten met korfbogen van één steen zwaar. De enkele deuren zijn eveneens deelbaar en zijn afgesloten met een rondboog van een halve steen zwaar. Onder de boog hebben de deuren, in het oudste deel, een gevorkt houten bovenlicht, het bovenlicht in het verlengde deel is verdwenen. De duimen en de sluiting van de deuren, van alleen het oudste deel, zijn gevat in hardstenen blokken. De stalramen zijn allen van beton en een vervanging van de oorspronkelijke vensters van het oudste deel. De ramen in het oudste deel hebben een zesruits verdeling en een ventilatiesleuf aan de onderzijde. In het verlengde deel zijn het vier- en zesruits stalramen zonder ventilatiesleuf. Alle ramen hebben segmentbogen van een halve steen zwaar aan de bovenzijde. Aan de onderzijde hebben alleen de ramen in het verlengde deel een rollaag van een halve steen zwaar met een afdekkende strekkenlaag erop.
Op de gevels zijn ankers aanwezig ter verankering van de gevels aan de constructie.

Het exterieur

De oorspronkelijke voorgevel en achtergevel
De oorspronkelijke voorgevel en de achtergevel, die nu een inpandige muur is geworden hebben dezelfde opzet met een grote openingen voor grote hoge deuren en een enkele deur aan de zijde van de rechter midden- en zijbeuk. De, nu inpandige binnenmuur, heeft een extra doorgang aan de linker zijbeuk zijde waar eveneens dubbele deuren aanwezig waren maar veel lager.
De oorspronkelijke voorgevel en achtergevel hebben de vorm van een tuitgevel met schouderstukken afgedekt met hardstenen platen en vlechtingen maar zonder een tuit (afb. 1 en 2), hier is namelijk een wolfseind.
De gevels hadden, onder het wolfseind, een bakgoot op gootklossen die verdwenen zijn. Ook het bovenlicht in de achtergevel is verdwenen.



Afbeelding 1: De achtergevel.



Afbeelding 2: De oorspronkelijke voorgevel.

De huidige voorgevel
De bakstenen gevel heeft machinaal geproduceerde stenen aan de buitenzijde en goedkopere kalkzandstenen aan de binnenzijde en is verjongd aan de binnenzijde. De schuine delen van de gevel zijn afgedekt met koppenlagen (afb. 3).
Deze gevel heeft, van links naar rechts, een lage dubbele deur met een anderhalve steen zware korfboog. Bij de rechter middenbeuk hoge deelbare deuren met eenzelfde korfboog. Boven de hoge deuren een bovenlicht met een kleine ruitverdeling. De deuren en het bovenlicht zijn hergebruikt en komen uit de oorspronkelijke voorgevel. Daarnaast een zesruits stalraam en een enkele deur. In de geveltop bevindt zich een rond betonnen vierruits raam.



Afbeelding 3: De voorgevel van de schuur.

De linker zijgevel
De linkerzijgevel is blind met uitzondering van een zesruits stalraam in de verlenging (afb. 4).



Afbeelding 4: De linkerzijgevel.

De rechter zijgevel
De gevel heeft in het verlengde deel een enkele deur geflankeerd door vierruits stalramen. In het oudste geveldeel bevinden zich, steeds afwisselend, vier deuren en drie stalramen. De gevel had een bakgoot op klossen waarvan alleen de klossen nog aanwezig zijn (afb. 5 tot en met 7). Op de gevel zijn, ter plaatse van de achtergevel en de oorspronkelijke voorgevel, twee langgerekte ankers aangebracht om deze geveldelen bijeen te houden.







Afbeeldingen 5 tot en met 7: De rechterzijgevel en een detail van de overgang van het oudere naar het jongere deel en een detail van een oorspronkelijke deur.

Het interieur

Algemeen
Door de verlenging bestaat de schuur uit een grote ruimte met de kleinere verlenging aan de voorzijde.
Inwendig, in het oudste deel, zijn drie naaldhouten ankerbalkgebinten met spanten daarop aanwezig die de ruimte opdelen in vier traveeën in de lengterichting en in de breedte opdelen in vier beuken. De grote overspanning van de ankerbalken was tussen de gebintenstijlen gehalveerd door middel van een standvink waardoor er twee middenbeuken waren.
Tijdens de laatste fase van het oorspronkelijke gebruik werd de schuur gebruikt voor het houden van koeien en paarden. De koeien in de rechter zijbeuk van het oudste deel en de paarden in de verbouwde stalling van varkens in de zijbeuk van de verlenging. Deze is verbouwd tot paardenboxen die nog nagenoeg intact is. Van de stalinrichting voor de koeien

zijn de urine- en voergoot er nog alsmede de stalrepels waar de koeien hun koppen doorstaken. De gehele schuur heeft een betonnen vloer.

De draag- en kapconstructie en de telmerken

Oudste deel
De draagconstructie bestaat uit een houtskelet van drie naaldhouten ankerbalkgebinten, op bakstenen poeren(afb. 8). Deze gebinten hebben ieder twee stijlen waar zij de overgang vormen tussen de zijbeuken. De stijlen staan op de grenzen van de twee middenbeuken en de zijbeuken. In het midden van de schuur is de middenbeuk nogmaals opgedeeld in twee middenbeuken door middel van een standvinkconstructie onder de ankerbalken. Van het eerste en tweede gebint zijn de standvinken verwijderd.



Afbeelding 8: Overzichtsfoto van de constructie.

De ankerbalken steken met pennen in de stijlen en zijn vastgezet met wiggen en toognagels, de ankerbalk en de stijlen zijn onderling geschoord met korbeels. In de linker middenbeuk zijn de korbeels lang terwijl die in de andere middenbeuk korter zijn ten behoeve van een vrije doorrijhoogte met een kar.
Op de stijlen liggen de flieringen verzonken over pennen van de stijlen en gezekerd met toognagels. Per gebint zijn de flieringen met, oorspronkelijk, vier windverbanden geschoord die wederom met toognagels zijn gezekerd. In de lengterichting van de schuur zijn de rechter stijlen van de gebinten en standvinken onderling, dubbel, verbonden met gebintkoppelbalken, enkele daarvan zijn verwijderd. Daar waren planken op bevestigd om een scheiding te vormen tussen de middenbeuk en zijbeuk.

Vanaf de stijlen zijn aan weerszijden, naar de gevels toe, horizontale, zijbeukgebintbalken aanwezig. Op deze balken staat, bij iedere zijbeuk, een spantbeen dat in het midden een extra ondersteunende balk heeft. Ter plaatse van die ondersteuning heeft het spantbeen een gording.
Op de gebinten staat een naaldhouten dekbalkjuk die per juk bestaat uit twee spantbenen, een dekbalk en twee korbeels (afb. 8). Deze zijn onderling verbonden met pen- en gatverbindingen en gezekerd met toognagels. Op de dekbalken liggen flieringen die daar in zijn ingelaten. De flieringen en spantbenen zijn voorzien van, per juk, vier windverbanden die op de fliering en het spantbeen met nagels zijn vastgezet. Op het bovenste juk staat een A-vormig spant met twee elkaar in de nok kruisende spantbenen en een enkele trekbalk. Op de trekbalk liggen aan iedere zijde een gording en een nokbalk in de nok. De gordingen, op de trekbalk, en de spantbenen zijn onderling met windverbanden geschoord.
Op de flieringen en gordingen rusten de naaldhouten daksporen die zijn vastgezet met nagels.

Met uitzondering van de verbindingen van de windverbanden en die van de A-vormige spanten zijn alle verbindingen uitgevoerd met een pen en gat en gezekerd met toognagels. De overige zijn met nagels vastgezet.

Telmerken

Op de gebinten van het oudste deel zijn telmerken aangetroffen die zijn aangebracht met een rechte steekbeitel. In de verlenging zijn geen telmerken aangetroffen. De aanwezigheid van de merken duidt op een fabricage elders. Na het transporteren van het hout moest het geheel in elkaar gezet kunnen worden waarbij telmerken aangaven welke onderdelen bij elkaar hoorden.
Vanaf de voorgevel gezien hebben de gebinten de nummers; I, II, en III (afb. 9 en 10). Aan de linkerzijde dezelfde nummers, een onderscheid tussen links en rechts is er niet of niet waarneembaar. Ook de jukken op de gebinten en de A-vormige spanten hebben dezelfde nummers als de gebinten.





Afbeeldingen 9 en 10: De telmerken op het gebint en het juk II (nummer 2).

Draag- en kapconstructie van de verlenging

In de verlenging is een enkel naaldhouten dekbalkgebint gebruikt met daarop een oud Hollandskapspant met een kreupele stijl die doorsteekt onder de dekbalk en daar het korbeel is (afb. 11). Het gebint bestaat uit stijlen op poeren die waarop een dekbalk ligt. De balk bestaat uit twee balken die tegen de pennen van de stijlen liggen. De delen zijn onderling geschoord met een korbeel die tussen de twee dekbalken doorsteekt. Boven de dekbalk fungeert de balk als kreupele stijl. Op de dekbalk staan twee spantbenen die samen komen in de nok, halverwege de totale hoogte is het voorzien van twee trekbalken. Tussen de twee dekbalken en trekbalken steekt de makelaar door die doorsteekt en eindigt onder de samen komende spantbenen onder de nok. Bij de zijbeuken staan spantbenen op de muurplaten die eindigen tegen de bovenkanten van de stijlen. Het spantbeen heeft een extra ondersteuning in het midden die rust op de zijbeukbalken. Op de spantbenen liggen de gordingen op klossen, de nokbalk rust op de spantbenen ter ondersteuning van de daksporen. De verbindingen zijn overwegend met bouten en moeren gezekerd, de overigen met spijkers.



Afbeelding 11: De kapconstructie in de verlenging.

4 De Waardestelling

Inleiding

De waardestelling is samengesteld volgens de richtlijnen die in 2009 voor het bouwhistorisch onderzoek zijn vastgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Stichting Bouwhistorie Nederland, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, het Atelier Rijksbouwmeester en de Rijksgebouwendienst (*Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek*, Amersfoort/Den Haag 2009, blz. 17-20). Deze waardestelling is volgens de in deze richtlijnen gestelde voorwaarden 'onafhankelijk en objectief' opgesteld, 'los van de bouwkundige toestand, gebruikersbelangen, ontwerpoverwegingen en financiële belangen'.
De waardestelling kent idealiter twee componenten, namelijk de *contextuele waardestelling* en de *interne waardestelling*. Doordat de schuur al de status van een Rijksmonument heeft, zou in deze rapportage de waardestelling zich kunnen beperken tot de *interne waardestelling*, de monumentwaarden van de schuur. Hierbij ligt de nadruk op de materialisering, constructie, structuur, afwerking en uitmonstering.
Het onderzoek betreft een bouwhistorische opname, waardoor de waardestelling van de verschillende aspecten niet tot op detailniveau gaat.

Uitleg categorieën.

In de waardestelling worden drie categorieën gehanteerd, die de weergeven in welke mate aan het beschreven aspect en om welke redenen al dan niet monumentwaarden worden toegekend:

Categorie 1:
Hoge monumentwaarde,
deze zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.

Categorie 2:
Positieve monumentwaarde,
deze zijn van belang voor de structuur en/of betekenis van het object of gebied.

Categorie 3:
Indifferente waarde,
deze zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of de betekenis van het object of gebied.

Waardering

Cultuurhistorische- en landschappelijke waarde en ensemble waarde

De woning, het koetshuis en de schuur hebben een hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde vanwege de ligging en zijn betekenis voor de lokale (cultuurhistorische)en agrarische geschiedenis.
Het pand werd eeuwenlang als boerderij gebruikt maar heeft laat in de 20ste eeuw zijn oorspronkelijke functie verloren. De boerderij heeft vanwege het voorgaande hoge cultuurhistorische waarden (cat. 1).Bovendien heeft het pand, ondanks de staat, een hoge mate van authenticiteit.

Het ensemble is een van de vertegenwoordigers van een tijd waarin het agrarische leven een grote rol speelde en zo eeuwen lang heeft gefunctioneerd. De schuur is samen met de woning een beeldbepalend onderdeel van het gebied. Samen met het erf en de bijgebouwen heeft het bovendien een grote (hoge)ensemblewaarde.

Het exterieur

De bouwmassa

De schuur wordt gekenmerkt door zijn grootte, lage zijgevels met kenmerkende hoge kopgevels met de kleine wolfseinden en de gesloten dakvlakken met dakpannen als bedekking. De puur pragmatische gevelindeling weerspiegelt de interne ruimtelijke structuur. De bouwmassa van de schuur heeft om deze redenen hoge monumentwaarde (cat. 1).

De gevels

Kenmerkend voor de gevels zijn het metselwerk, de gevelankers, de deuren en vensters en de hoogte van de kopgevels. De gevels hadden en hebben een puur functionele indeling. De gevels hebben een, voor een dergelijke boerenschuur in deze omgeving, kenmerkende indeling die bij veel schuren nog aanwezig is. De gevels hebben een hoge mate van authenticiteit en zijn aandeel in de bouwmassa met zijn structuren. De gevels hebben een, voor een Brabantse vierbeukige schuur, kenmerkende indeling die bij veel schuren in de provincie aanwezig is.
Hierom hebben de gevels een hoge monumentwaarden (cat. 1).

Balklaag

De enkelvoudige zolderbalklaag boven de paarden boxen heeft een indifferente waarde (cat. 3).

Draag- en kapconstructie

De constructie is een, voor die tijd, gangbare constructie met drie naaldhouten ankerbalkgebinten met standvinken met enkele aanpassingen. Op de gebinten staan dekbalkjukken en A-vormige spanten. De gebinten en de eenvoudige kapconstructie stammen uit de bouwtijd. De gebinten zijn een voorzetting van de al eeuwen gebruikelijke wijze van het maken van een dergelijke constructie. De draag- en kapconstructies zijn een onlosmakelijk onderdeel van de hoofdstructuur en de bouwmassa van het pand.
De constructies hebben om deze redenen hoge monumentwaarde (cat. 1).

Het interieur

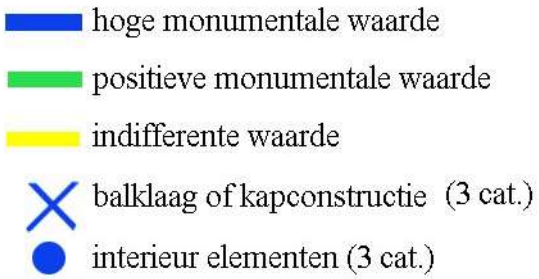
De ruimtelijke structuur

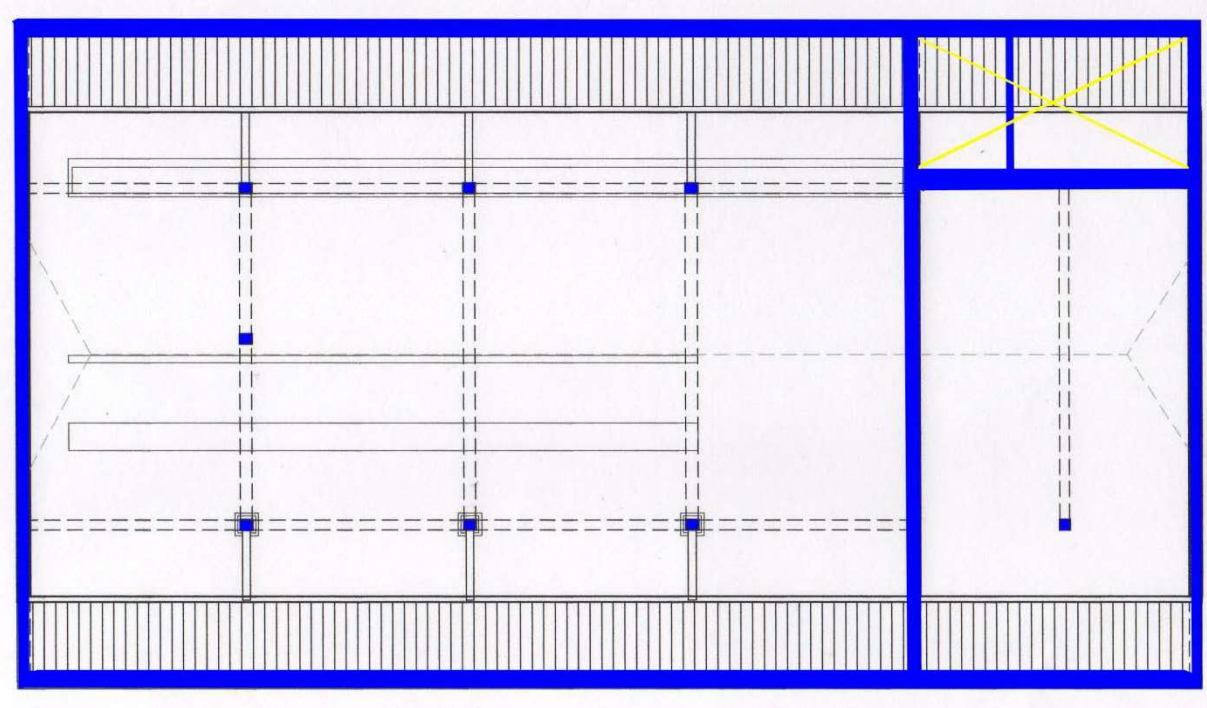
Interieur

Het interieur van de schuur bestaat uit de restanten van een stalinrichting voor het houden van koeien in de rechter zijbeuk van het oudste deel. De inrichting was ook aan de linkerzijde aanwezig maar is nagenoeg geheel verdwenen. Deze inrichting dateert uit de 20e eeuw en heeft een positieve monumentwaarde doordat deze steeds zeldzamer wordt (cat. 2).In de rechter zijbeuk van de verlenging zijn de nog geheel intacte paardenboxen aanwezig met voergoten, scheidingswanden en de houten ruiven.
Het laatste genoemde heeft een hoge monumentwaarde mede door de zeldzaamheid en de hoge mate van authenticiteit (cat. 1).

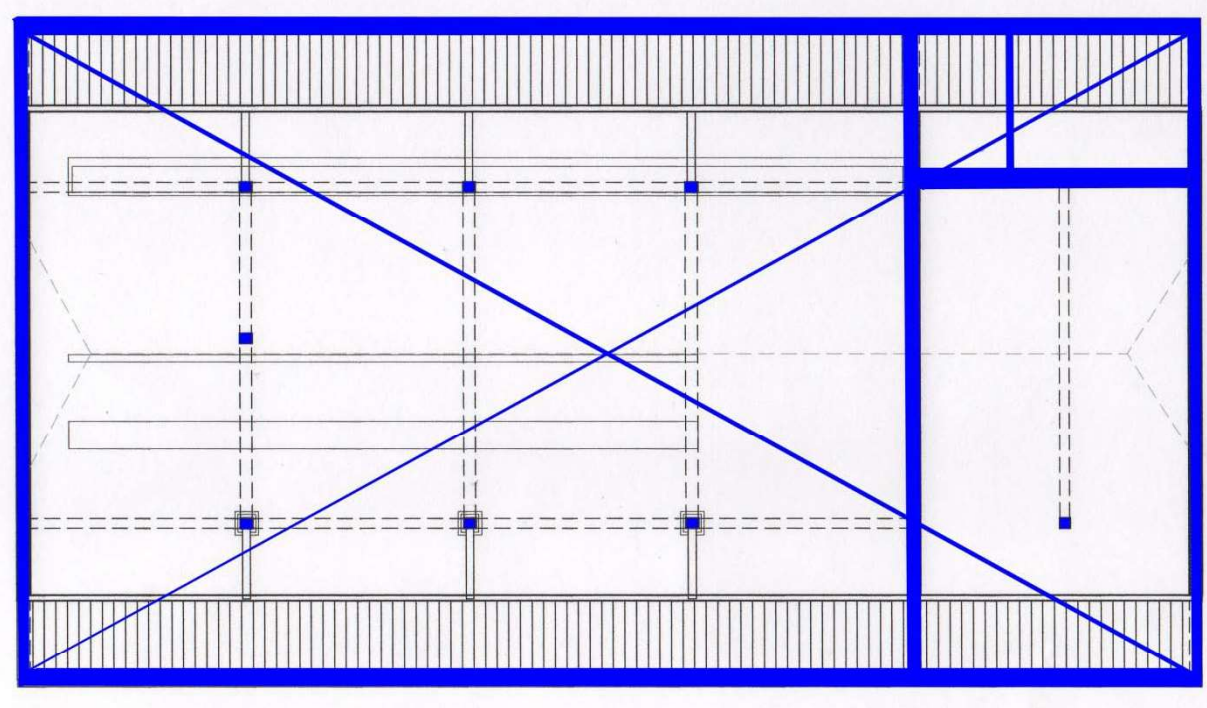
Waarderingsplattegronden

Legenda





Afbeelding 12: Plattegrond van de verdieping.



Afbeelding 13: Plattegrond van de begane grond met de gebinten.

5 Bouwtechnische aandachtspunten

BAKSTEEN

Gevels
Voorgevel
Zetting op de hoek met de linker zijgevel, oude scheuren, voorkomen dat de belasting van het dak toeneemt.

Oorspronkelijke voorgevel
Latei is doorgebogen en heeft onvoldoende draagvermogen, vernieuwen.

Linker zijgevel
Vervormt, scheefstand en zettingen door de spantkrachten. Verankering met de stijlen en met de muurplaat verbeteren, doorbuiging van de gordingen stabiliseren. Toename van het gewicht van het dak voorkomen. Scheefstand stabiliseren door voorgaande en eventueel toevoegen van muurstijlen ter plaatse van de zijbeukbalken (ook verankering gevel). Verankering met de oorspronkelijke kopgevels verbeteren.

Achtergevel
Sommige vlechtingen herstellen, vooral bij de rechter zijgevel (terughoudend ivm zichtbaarheid).

Rechter zijgevel
Zoals bij de linker zijgevel.

Poeren
In goede staat

Voegwerk
Plaatselijk herstel

HOUT

gebinten
Stijlen
De stijlen verkeren in een goede staat, hooguit de poeren iets opmetselen en evt de bovenzijde aanhelen waar het dak niet meer aanwezig is.

Korbeels
Enkele korbeels vervangen of aan de achterzijde verdikken.

Ankerbalken
De eerste twee ankerbalken vanaf de korbeel vervangen en met het oorspronkelijke deel verbinden met een schuine haaklas. De derde ankerbalk aanhelen (epoxy of met hout) ter plaatse van de rechter stijl.

Flieringen
Handhaven en opdikken aan de buitenzijde.

Windverbanden
Herstellen en aanvullen daar waar zij ontbreken.

Standvinken
Langsverbanden
Drie langsverbanden aanbrengen.

Standvinken
Twee standvinken aanbrengen

korbeels
zes korbeels aanbrengen

Dekbalkjukken
Spantbenen
Waar mogelijk hergebruiken

Korbeels
Waar mogelijk hergebruiken

Dekbalken
Twee aanvullen vanaf de korbeels zoals de ankerbalken aangevuld moeten.

A-vormige spanten
Spantbenen
Vier spantbenen vernieuwen

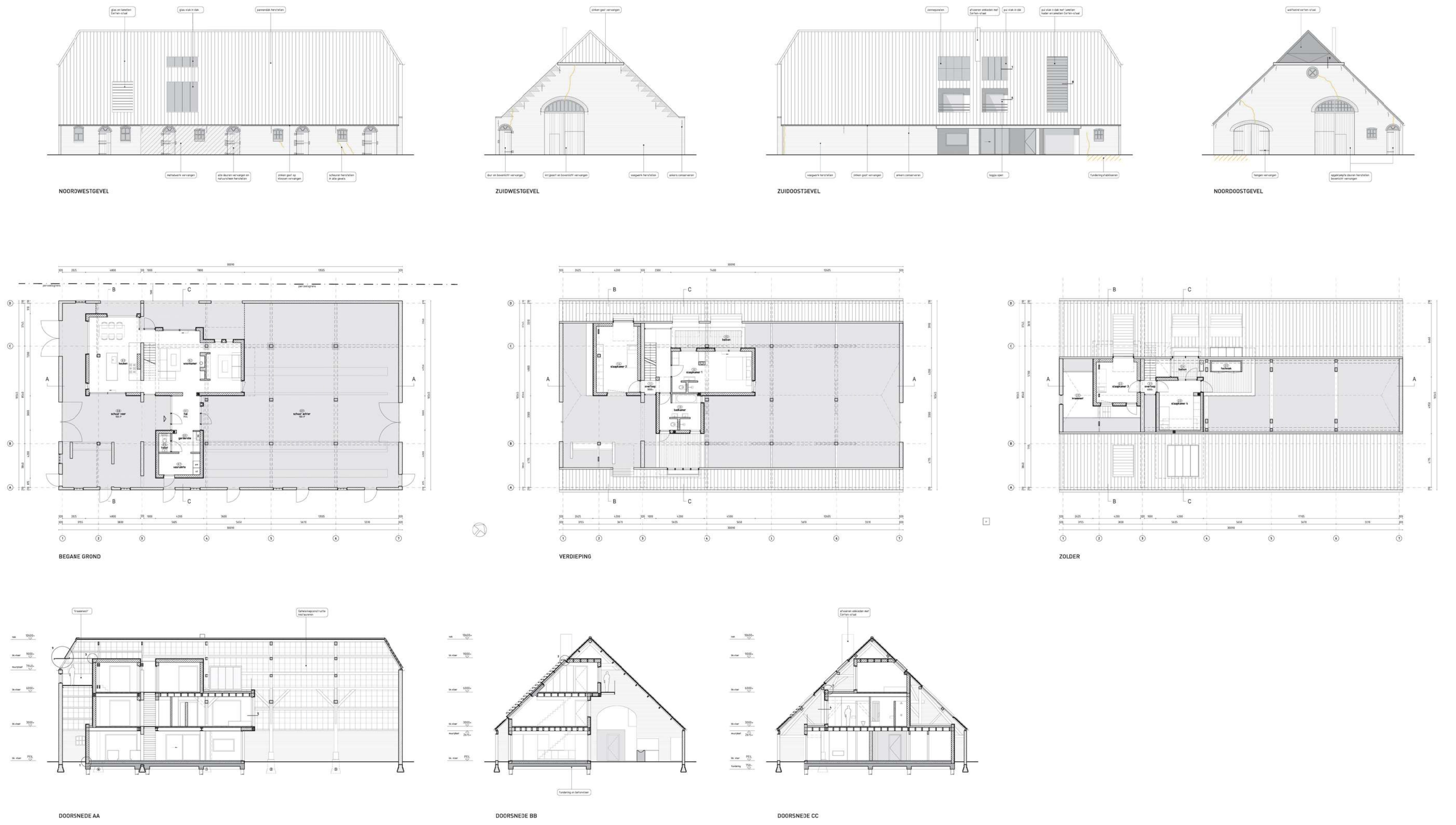
Trekbalken
Twee trekbalken vernieuwen

spanten bij de zijbeuken
zijbeukbalken
controleren bij de oplegging en verbeteren verbinding met de muurplaten, verankering met de stijlen verbeteren. Eventueel verzwaren.

Ondersteuning
verzwaren

Algemeen
Gordingen
Aanvullen en eventueel verzwaren.

Sporen
aanvullen



GEBOUWINFORMATIE

RUIMTESTAAT

RENVOO BOUWKUNDIG

RIOLERING

ALGEMENE OPMERKINGEN

BRANDVEILIGHEIDSEISEN

TOEGANKELIJKHEID

GAS-, WATER- EN ELEKTRAAANSLUITINGEN



SITUATIE 1:1000

FUNAART
sectie: H
nummer: 645

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN

ODM architecten

Renovatie schuur teHeijningen
i.o.v. familie d'Achard

1404.HNG Omgevingsvergunning

formaat	A0
schaal	1:100
status	definitief
datum	20-03-2016

Ontwerptekening

OV.ON.01

Beste buren van de Helsedijk.

Zoals u al kunt zien wordt er hard gewerkt aan de restauratie van de monumentale schuur aan de Helsedijk 65.

Op dit moment ligt onze aanvraag om een woning in de schuur te realiseren bij de gemeente en zij vragen ons u hiervan op de hoogte te stellen.
Daarom willen wij graag een open dag organiseren op zaterdag 28 januari as.
Van 14.00 tot 17.00 uur bent u van harte welkom in de schuur om de tekeningen van de architect te bekijken en eventueel vragen te stellen.

Graag tot ziens op zaterdag 28 januari as. !

Mocht u deze dag niet kunnen en toch vragen hebben neem van gerust contact met ons op.

Olivier en Nancy d'Achard van Enschut
van Wassenaerlaan 31
Willemstad

06-17346029 of 06-23888243

Uitnodiging buren Helsedijk

Huisnr.	Naam	Handtekening
25		
27	Geljon	
29	Fam. Breure (81)	
31	Ingrid de Jong	
33	Hans Peter	
35		
37		
39		
41	Jan Ric Kroon	
43		
45		
47		
49	GER HOUWELING	
51		
65 ~~53~~	Jorn van Steenis	
55		
57		
59		
61		
63		
65		
67		
69	Van den Oudenn	
71	Prins	
73		
75		
77		
79		
81	L Breure sr / L. Breure jr	L Breure sr / @breure jr

Bijlage 11 Akkoord buren Molendijk 2 te Standdaarbuiten

28 april 2021 Standdaarbuiten

Beste buren; Carmen & Joost Wijgergangs en Aart & Roy Noordhoek,

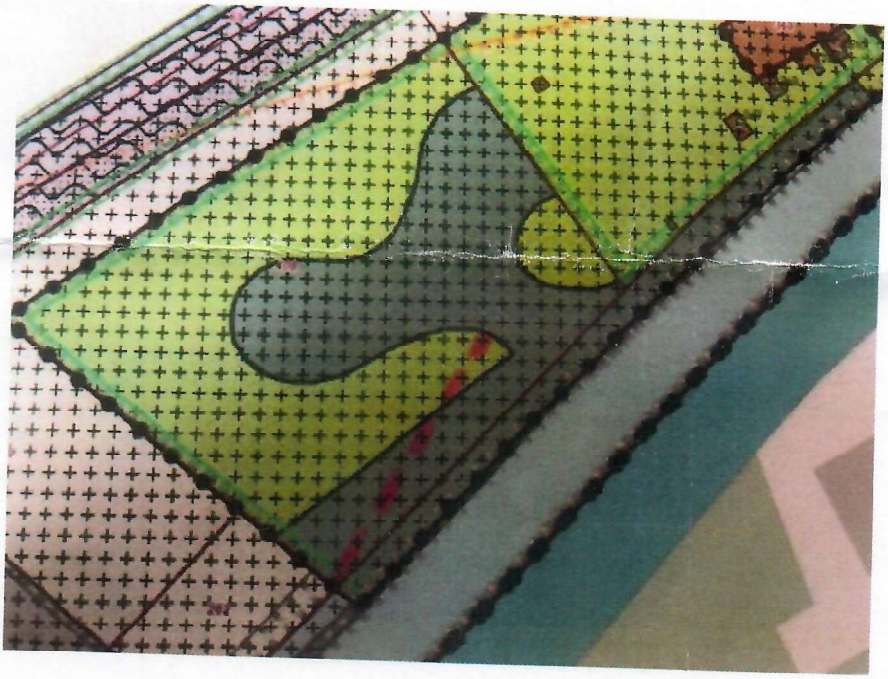
Zoals jullie weten heeft de gemeenteraad ingestemd met de bestemmingsplan wijziging van het perceel ten westen van onze huidige camping.

We zijn blij dat de gemeente met jullie een oplossing hebben kunnen vinden over de zienswijze.

Inmiddels zijn we bezig met de laatste loodjes. De laatste hobbel die genomen moet worden is dat er in het gewijzigde bestemmingsplan een foutje is ontdekt die aangepast moet worden.

Dit zal wederom een regeltje in de krant krijgen en we zouden jullie hiervan graag bij deze op de hoogte stellen.

Het gaat om onderstaande lijn, dit is de scheidingslijn tussen recreatie en natuur bestemming. Het lijntje is net verkeerd om gezet. De roze stippellijn is de lijn die het moet zijn. Er veranderd niks aan het ontwerp.



We hebben dit vanmorgen te horen gekregen van de gemeente. Gemeente wil graag vóór 30 april a.s. antwoord of jullie hiermee instemmen zodat de wijziging aangepast wordt en er geen bezwaren worden verwacht. We ontvangen jullie akkoord graag onderaan deze brief.

Akkoord op deze wijziging

Datum: 29/4/2021 Naam: R. Noordhoek

Wanneer er nog vragen zijn kunnen we het desgewenst in een gesprek uitleggen.

Vriendelijke groeten, Jullie buren Klaas Smit & Sylvia Rutte

28 april 2021 Standdaarbuiten

Beste buren; Carmen & Joost Wijgergangs en Aart & Roy Noordhoek,

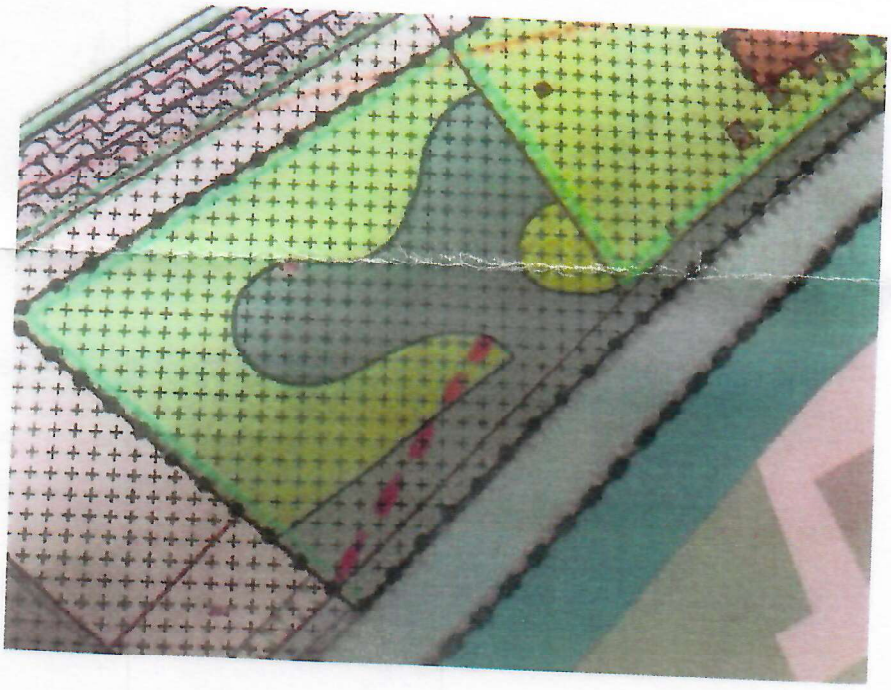
Zoals jullie weten heeft de gemeenteraad ingestemd met de bestemmingsplan wijziging van het perceel ten westen van onze huidige camping.

We zijn blij dat de gemeente met jullie een oplossing hebben kunnen vinden over de zienswijze.

Inmiddels zijn we bezig met de laatste loodjes. De laatste hobbel die genomen moet worden is dat er in het gewijzigde bestemmingsplan een foutje is ontdekt die aangepast moet worden.

Dit zal wederom een regeltje in de krant krijgen en we zouden jullie hiervan graag bij deze op de hoogte stellen.

Het gaat om onderstaande lijn, dit is de scheidingslijn tussen recreatie en natuur bestemming. Het lijntje is net verkeerd om gezet. De roze stippellijn is de lijn die het moet zijn. Er veranderd niks aan het ontwerp.



We hebben dit vanmorgen te horen gekregen van de gemeente. Gemeente wil graag vóór 30 april a.s. antwoord of jullie hiermee instemmen zodat de wijziging aangepast wordt en er geen bezwaren worden verwacht. We ontvangen jullie akkoord graag onderaan deze brief.

Akkoord op deze wijziging

Datum: 28-4-2021 Naam: Joost Wijgergangs

Carmen Wijgergangs

Wanneer er nog vragen zijn kunnen we het desgewenst in een gesprek uitleggen.

Vriendelijke groeten, Jullie buren Klaas Smit & Sylvia Rutte

Bijlage 12 Nota Inspraak en Overleg