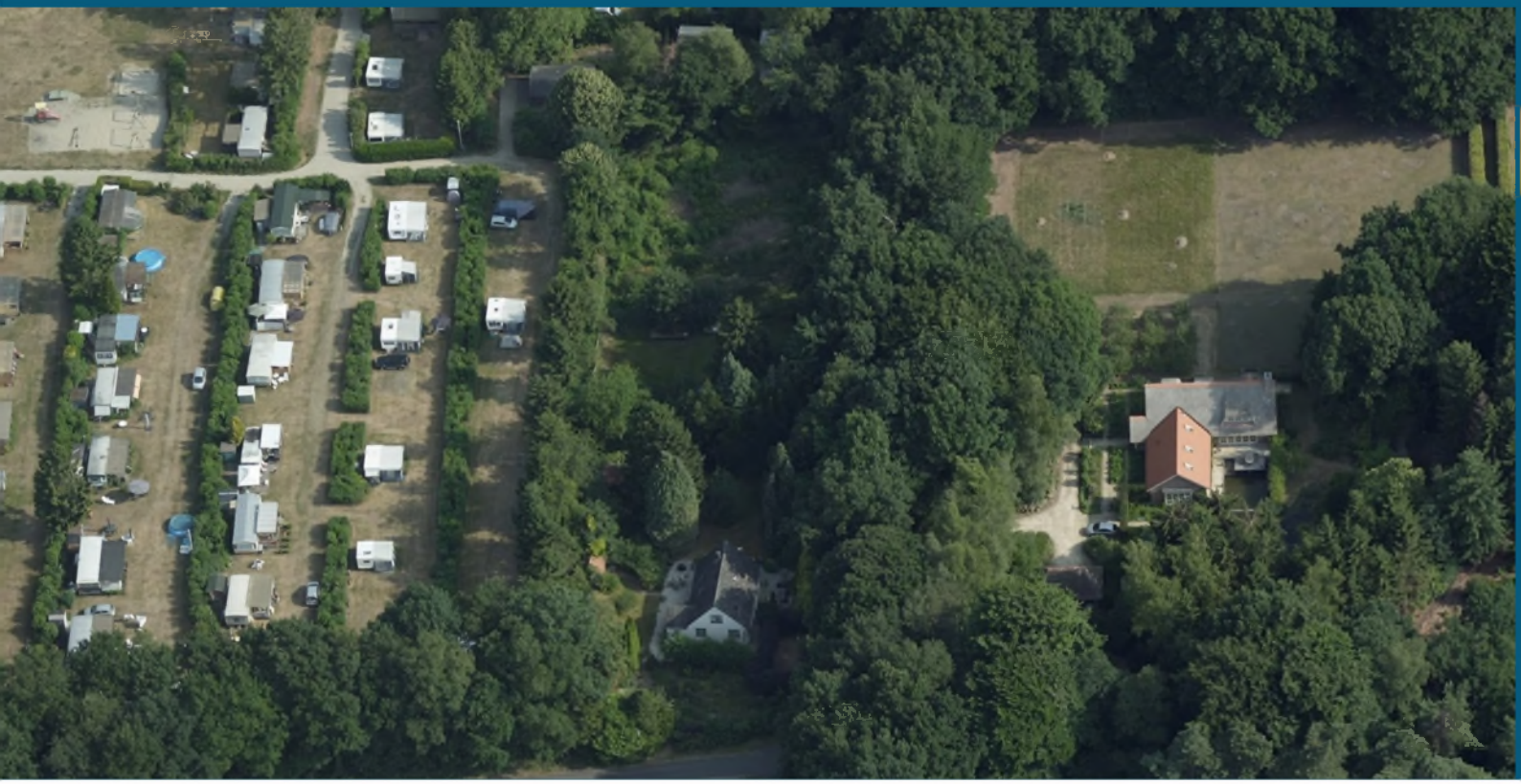
Bestemmingsplan

Buitengebied - Duinweg ong. en Parallelweg 9/10

Identificatienummer: NL.IMRO.0243.BP00234-0001



Colofon

Lycens BV

bezoekadres Oldenzaal	Deventerstraat 10
postcode	7575 EM Oldenzaal
bezoekadres Zwolle	Zwartewaterallee 14
postcode	8031 DX Zwolle
telefoon	0541-570730
e-mail	info@lycens.nl
internet	www.lycens.nl

projectnaam	Buitengebied - Duinweg ong. en Parallelweg 9/10
projectnummer	2018-0468
referentie	-
idn	NL.IMRO.0243.BP00234-0001
publicatieversie	Ontwerp
versie	05
datum	30 oktober 2020

auteur	dhr. D. IJzereef
projectleider	dhr. J.M. Miellet

Onderdelen van dit bestemmingsplan

1. Toelichting en bijlagen

2. Regels en bijlagen

3. Verbeelding

Plandeel: Toelichting

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Geldend bestemmingsplan	6
1.4	Opzet bestemmingsplan	9
1.5	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	**Bestaande situatie**	**10**
2.1	Ruimtelijke en functionele structuur	10
2.2	Bestaande situatie Duinweg	11
2.3	Bestaande situatie Parallelweg 9/10	12
Hoofdstuk 3	**Beleidskaders**	**14**
3.1	Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	18
Hoofdstuk 4	**Beoogde situatie**	**23**
4.1	Planbeschrijving	23
4.2	Planbeschrijving ontwikkelllocatie Duinweg	23
4.3	Planbeschrijving slooplocatie Parallelweg 9/10	24
Hoofdstuk 5	**Milieu- en omgevingsaspecten**	**26**
5.1	Milieuzonering	26
5.2	Geur	29
5.3	Geluid	29
5.4	Bodem	30
5.5	Luchtkwaliteit	31
5.6	Externe veiligheid	32
5.7	Water	35
5.8	Ecologie	38
5.9	Erfgoed	40
5.10	Verkeer en parkeren	42
5.11	Besluit milieueffectrapportage	43
Hoofdstuk 6	**Juridische planopzet**	**45**
6.1	Opzet van het plan	45
6.2	Verantwoording Handboek Harderwijk	46
6.3	Bestemmingsbepalingen	46
6.4	Handhaving	47
Hoofdstuk 7	**Economische uitvoerbaarheid**	**49**
7.1	Kostenverhaal	49
7.2	Financiële haalbaarheid	49
Hoofdstuk 8	**Procedure**	**50**
8.1	Vooroverleg	50
8.2	Inspraak	50
8.3	Zienswijze procedure	50
8.4	Beroep	50

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	**Erfbeplantingsplan**
Bijlage 2	**Sloopverplichting Parallelweg 9/10**
Bijlage 3	**Memo Bedrijven en Milieuzonering**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek**
Bijlage 5	**Verkennend bodemonderzoek Duinweg**
Bijlage 6	**Verkennend bodemonderzoek Parallelweg**
Bijlage 7	**Natuurtoets**
Bijlage 8	**Archeologisch onderzoek**
Bijlage 9	**Advies regioarcheoloog**
Bijlage 10	**Aanmeldnotitie**

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de pilot sloopregeling Eendengebied is bij de gemeente Harderwijk een initiatief ingediend. Aan de Duinweg nabij nummer 8 is het plan om twee woningen te bouwen in ruil voor de sloop van twee eendenstallen aan de Parallelweg 9/10.

De eendenhouderij aan de Parallelweg 9/10 betreft een intensieve veehouderij welke op krap 200 meter van het Natura-2000 gebied De Veluwe aanwezig is. Om meerdere redenen is de Parallelweg 9/10 geen geschikte locatie voor een intensieve veehouderij.

De locatie voor het realiseren van twee woningen is gevonden aan de Duinweg nabij 8 te Hierden, waar reeds een woonbestemming zonder bouwvlak aanwezig is. In het plan wordt ook een grondruil aan de oostzijde van deze planlocatie meegenomen, waardoor plangebied en kavelgrenzen corresponderen met de werkelijke situatie.

Met het initiatief is op beide locaties sprake van kwaliteitsverbetering. De geldende bestemmingsplannen 'Buitengebied 2014' en 'Hierdens Bosch' laten de ontwikkeling echter niet toe. Om het plan toch mogelijk te maken moet dit bestemmingsplan worden herzien. Omdat beide locaties onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden is de ontwikkeling gecombineerd in één bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan 'Omgeving Duinweg 8' is hier het resultaat van.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan bestaat uit twee deellocaties, betreffende:
- Deellocatie Duinweg nabij 8 (hierna te noemen ontwikkellocatie)
- Deellocatie Parallelweg 9/10 (hierna te noemen slooplocatie)

De twee deellocaties liggen in het buitengebied van de gemeente Harderwijk. Op de volgende afbeelding is de ligging van de ontwikkel- en slooplocatie weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging van de twee deelgebieden (bron: Google Maps)

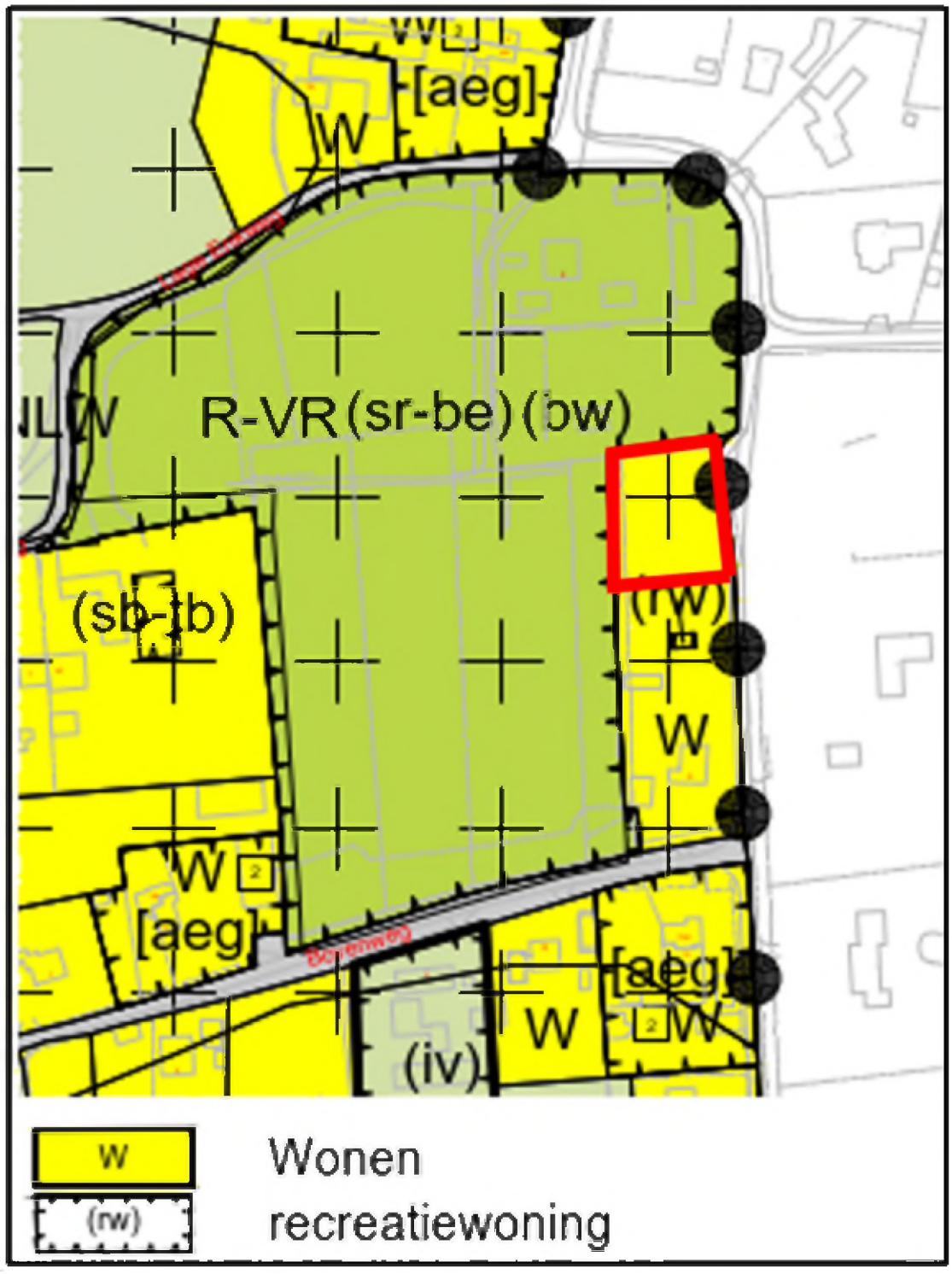
1.3 Geldend bestemmingsplan

Hieronder wordt het geldend planologisch kader voor beide deelgebieden beschreven.

Duinweg nabij 8 (ontwikkellocatie)

De ontwikkellocatie ligt in het bestemmingsplan "Buitengebied 2014" (vastgesteld 7 mei 2015) en heeft de bestemming 'Wonen'. Over deze bestemming heen liggen de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - openheid landschap'. Dit is zichtbaar in de afbeelding hieronder, waar de ontwikkellocatie rood omkaderd is.

Bij anterieure overeenkomst is tevens vastgelegd dat een kleine correctie van de eigendomsgrenzen plaatsvindt aan de oostzijde van de locatie. Dit betekent dat enkele vierkante meters van het bestemmingsplan 'Hierdens Bosch' bij deze bestemmingsplanherziening wordt betrokken. Voor dit deel geldt de bestemming 'Wonen - 1'.



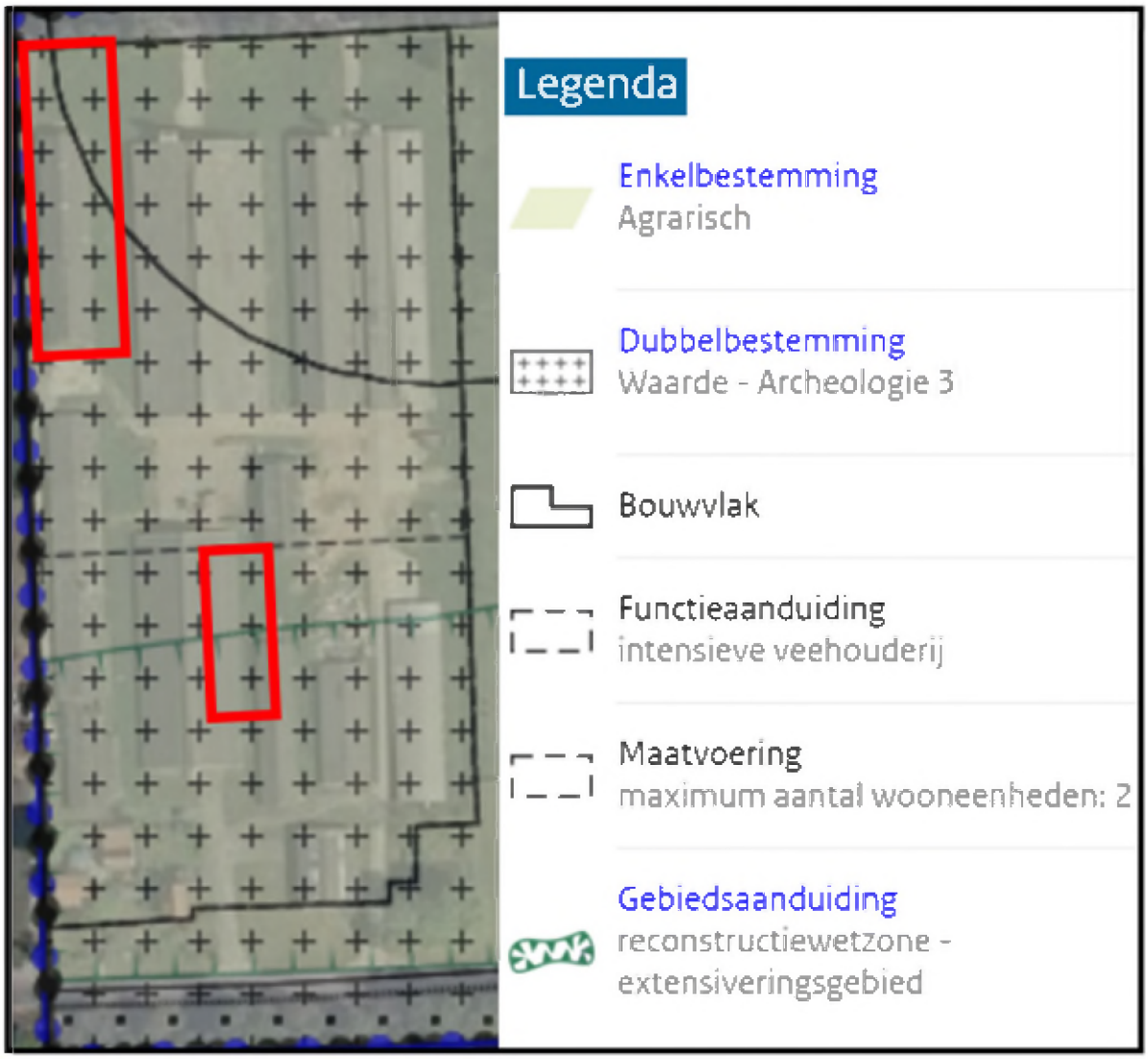
Afbeelding 1.2: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Zoals in afbeelding 1.2 is te zien, is zowel de woning aan de Duinweg 8 als de ontwikkellocatie gesitueerd in één bestemmingsvlak 'Wonen'. In dit bestemmingsvlak is niet meer dan één woning toegestaan. De bouw van twee extra woningen is daarom niet mogelijk binnen deze bestemming.

De dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - openheid landschap' regelen de bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden en landschapswaarden. Tot slot bevindt zich ten zuiden van het plangebied de aanduiding recreatiewoning waar een recreatiewoning is toegestaan. De archeologische dubbelbestemming wordt nader gemotiveerd in paragraaf 5.9 Erfgoed. De dubbelbestemming 'openheid landschap' is nader gemotiveerd in paragraaf 3.3.3 Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden.

Parallelweg 9/10 (slooplocatie)

De slooplocatie ligt eveneens in het bestemmingsplan "Buitengebied 2014" en heeft de bestemming 'Agrarisch' met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en maatvoering 'maximumaantal wooneenheden: 2'. Over deze bestemming heen liggen de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone-extensiveringsgebied'. Dit is zichtbaar in de afbeelding hieronder, waar de te slopen schuren rood omkaderd zijn.



Afbeelding 1.3: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Gronden met de bestemming 'agrarisch' en de aanduiding 'intensieve veehouderij' zijn bestemd voor de uitoefening van een intensieve veehouderij. Om de sloop van de schuren te waarborgen, moet de huidige bestemming worden veranderd, waardoor de bouw van agrarische gebouwen niet meer mogelijk is.

De dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' regelen de bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden. De archeologische dubbelbestemming wordt nader gemotiveerd in paragraaf 5.9 Erfgoed.

Veegplan Buitengebied 2018 (ontwerp)

Op 27 september 2018 is het ontwerp 'veegplan Buitengebied 2018' in procedure gebracht. De wijzigingen die in het ontwerp veeg bestemmingsplan worden doorgevoerd hebben geen betrekking op de bouw van de woningen op de ontwikkelllocatie en de sloop van de stallen op de slooplocatie. Om deze reden wordt hier verder niet ingegaan op het toekomstige bestemmingsplan 'Veegplan Buitengebied 2018'.

Partiële herziening parkeerregeling bestemmingsplannen

Op 8 februari 2018 is voor het gehele grondgebied van de gemeente Harderwijk een partiële herziening met de naam 'Partiële herziening parkeerregeling bestemmingsplannen' vastgesteld.

In dit bestemmingsplan is bepaald dat bij nieuwbouw of uitbreiding waarbij het gebruiksoppervlak toeneemt de inrichting van de gronden zodanig dient plaats te vinden, dat wordt voldaan aan de geldende gemeentelijke parkeernormen.

Conclusie

Het is noodzakelijk de bestemming ter plaatse van het plangebied (verdeeld in twee deelgebieden) te herzien om de bouw van twee woningen juridisch-planologisch mogelijk te maken.

1.4 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan "Buitengebied - Omgeving Duinweg 8" bestaat uit de volgende stukken:
- toelichting;
- verbeelding;
- regels.

De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en moeten in samenhang 'gelezen' worden. Op de verbeelding is de bestemming van de in het plangebied begrepen gronden aangegeven. Aan deze bestemming zijn regels gekoppeld teneinde de ontwikkelingskaders van onderhavig plan juridisch te borgen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de motivering en verantwoording van het (bestemmings)plan en bevat een uitleg van verbeelding en planregels.

1.5 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit acht hoofdstukken. De opbouw van de hoofdstukken is zodanig dat er sprake is van een logische volgorde in vraagstelling (wat, waarom, waar, hoe, etc.). Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 een beschrijving van de bestaande situatie van het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het relevante beleid op Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Daarbij wordt bekeken of de voorgestane ontwikkeling in lijn is met dit beleid. Hoofdstuk 4 vormt de 'Planbeschrijving', dit hoofdstuk gaat in op de beschrijving van de toekomstige situatie in het plangebied. In hoofdstuk 5 wordt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond. Vanuit de verschillende van invloed zijnde milieu- en omgevingsaspecten zoals geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, ecologie en water wordt in dit hoofdstuk beschreven dat de ontwikkeling die voorliggend bestemmingplan mogelijk maakt, uitgevoerd kan worden. In hoofdstuk 6 wordt de juridische planopzet toegelicht. Hier wordt beschreven en verantwoord hoe hetgeen in voorliggend plan is beschreven juridisch wordt geregeld. Hoofdstuk 7 geeft inzicht in de economische uitvoerbaarheid van het plan. In het laatste hoofdstuk van dit plan wordt ingegaan op het (voor)overleg, de inspraak en de procedure.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Ruimtelijke en functionele structuur

Het landschap in het buitengebied van de gemeente Harderwijk kent een grote variatie aan verschillende landschapstypen op een relatief bescheiden oppervlak. De overgang van hoog naar laag, van Veluwe naar voormalige Zuiderzee wordt zichtbaar in een reeks opeenvolgende landschapstypen. De landschappen hebben elk hun eigen onderscheidende karakteristieken die tot uiting komen in de maat van de ruimten, de nederzettingsvormen, wegen- en verkavelingspatronen en groenstructuren.

In afbeelding 2.1 is te zien in welk landschapstype de ontwikkellocatie en slooplocatie zijn gelegen. In deze paragraaf volgt aan de hand van het betreffende landschapstype een beschrijving van de ruimtelijke en functionele structuur van de deellocaties.



Afbeelding 2.1: Ligging deelgebieden (geel ontwikkelingslocatie en rood slooplocatie) in Hierdense Enk (bron: bestemmingsplan Buitengebied 2014)

Ontwikkellocatie

De ontwikkellocatie ligt aan de rand van het landschapstype De Hierdense Enk. Het middelste deel van de Hierdense Enk wordt gevormd door de oude bouwlanden van het dorp. Het is een vrij open landschap met bebouwing en beplanting langs de randen.

Langs de randen wordt de 'enk' afgebakend met een robuuste groene rand met overwegend lintbebouwing, waardoor een besloten openheid ontstaat. In tegenstelling tot de open enk kenmerkt deze randzone zich als een bosrijke en bebouwde omgeving met voornamelijk woningbouw, enkele agrarische bedrijven en enkele (verblijfs)recreatieve voorzieningen.

Slooplocatie

De slooplocatie ligt in het landschapstype Intensieve veehouderijlandschap. Dit landschapstype is als volgt beschreven: '*De oorspronkelijk aanwezige uitlopers van de Veluwe aan de zuidkant van de Enk, zijn na de aanleg van de A28 geïsoleerd komen te liggen. In een deel van dit gebied zijn na de afsluiting van de Zuiderzee door voormalige vissers eendenhouderijen begonnen. Dit bracht met zich mee dat hier grote aantallen schuren gebouwd werden. Inmiddels is de dichtheid hiervan wel verminderd door nieuwe eisen die o.a. vanuit milieuwetgeving aan die bebouwing werden gesteld. Nu staan er voornamelijk grotere lange schuren met kale erven haaks (noord-zuid) op de weg (Tweede Parallelweg). Er is binnen het gebied weinig beplanting aanwezig.*'

Vanwege de oorspronkelijke vestiging van de eendenhouderijen wordt het gebied ook wel het eendengebied genoemd. Met name rond de Parallelweg kenmerkt het eendengebied zich door een clustering van grotere intensieve veehouderijbedrijven.

De stallen rond de parallelweg zijn gebouwd in de jaren 40. Door o.a. in de loop der tijd strenger wordende milieueisen is het eendengebied in gemeentelijke structuurvisies aangewezen als studiegebied voor visievorming. Hiermee bestaat de wens het oorspronkelijk agrarische gebied een andere functie te geven, bijvoorbeeld natuur of recreatie.

2.2 Bestaande situatie Duinweg

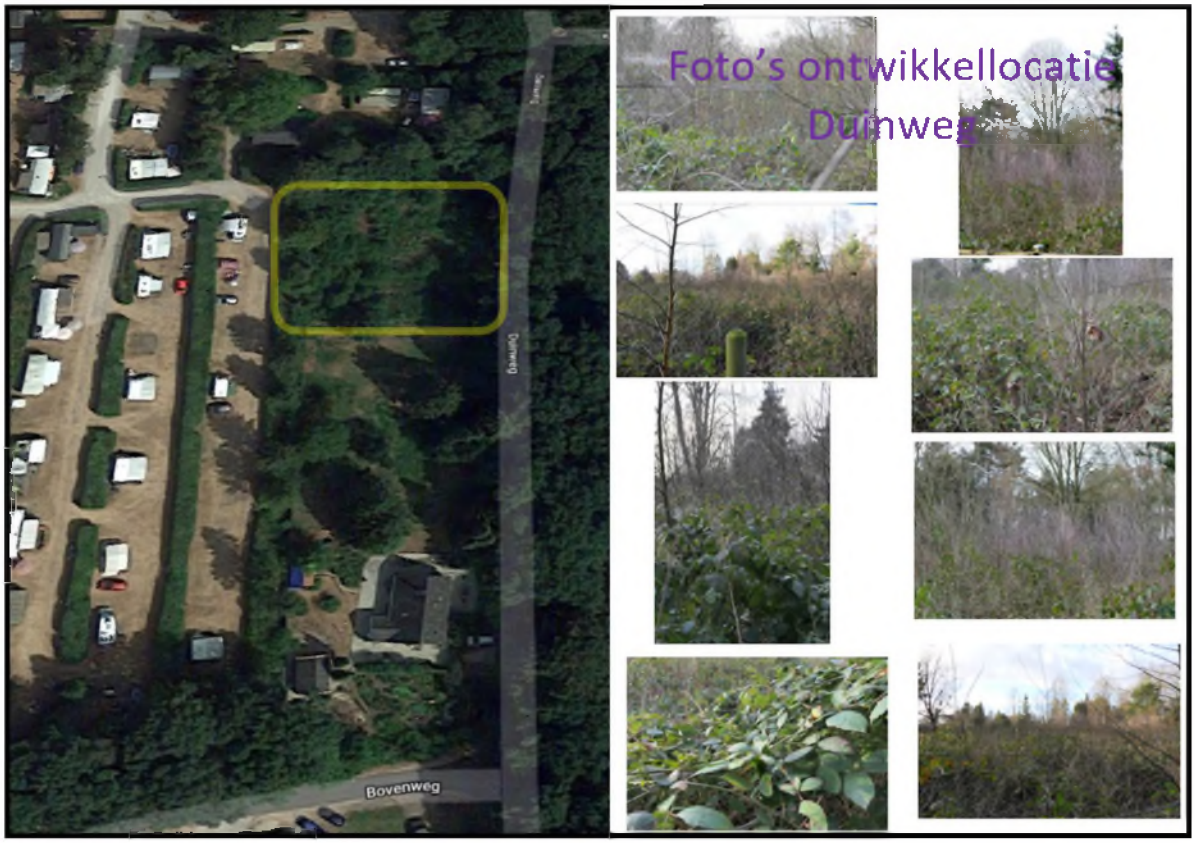
De ontwikkellocatie aan de Duinweg betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Harderwijk, sectie B, nummer 4175 en ligt in het verlengde van de bestaande woning aan de Duinweg 8.

De ontwikkellocatie bevindt zich in een relatief gesloten en bebost gebied. In de omgeving zijn grote (bos) percelen aanwezig, met daarin open gebieden waarin woningen gesitueerd zijn. Daarnaast grenst de locatie aan een camping waar er meer van zijn in de omgeving.

De in paragraaf 2.1 omschreven ruimtelijke structuur, aan de rand van de Hierdense Enk, welke wordt afgebakend met een robuuste groene rand, is rondom het plangebied duidelijk zichtbaar.

De ontwikkellocatie zelf bestaat uit verruigde groenopstanden, bestaand uit klimop, bramen en divers opschot van bomen. Daarnaast bevinden zich aan de kavelgrenzen houtstructuren, voornamelijk singels. Deze dienen als erfafscheiding maar in het bijzonder aan de westzijde waarbij de houtsingel tevens dient als zicht- en geluidswering vanuit naastgelegen camping.

De verruigde groenopstanden op de ontwikkellocatie betreffen geen bijzondere soorten (zie ook het flora en fauna onderzoek in de bijlage) en het verruigde perceel heeft geen waarde in de ruimtelijke structuur van de omgeving.



Afbeelding 2.2: luchtfoto en foto's ontwikkellocatie

2.3 Bestaande situatie Parallelweg 9/10

Aan de parallelweg 9/10, parallel aan de A28, bevindt zich een eendenhouderij. Dit bedrijf heeft een milieuvergunning voor het houden van 24000 slacht eenden, waarvoor twaalf eenden schuren aanwezig zijn.

De locatie ligt in de zuidelijke randzone van de Hierdense enk in de directe nabijheid van het bosgebied van de Veluwe. Door de ligging in de randzone van de Enk en de nabijheid van een natura-2000 gebied is de locatie geen duurzame locatie voor een intensieve veehouderij.



Afbeelding 2.3: slooplocatie Parallelweg 9-10 te Hierden

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):
1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit bovenstaande drie doelen zijn de nationale belangen naar voren gekomen. Voor Oost-Nederland (de provincies Gelderland en Overijssel) zijn de volgende opgaven van nationaal belang:
- Het waar nodig verbeteren van de internationale achterlandverbindingen (weg, spoor en vaarwegen) die door Oost-Nederland lopen. Dit onder andere ten behoeve van de mainports Rotterdam en Schiphol;
- Het formuleren van een integrale strategie voor het totale rivierengebied van Maas en Rijntakken (Waal, Neder-Rijn, Lek en de IJssel, deelprogramma rivieren van het Deltaprogramma) en de IJsselvechtdelta (deelprogramma's zoetwater en rivieren) voor waterveiligheid in combinatie met bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, natuur, economische ontwikkeling en woningbouw;
- Het tot stand brengen en beschermen van het (herijkte) NNN, inclusief de Natura 2000-gebieden (zoals de Veluwe);
- Het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk (380 kV), onder andere door het aanwijzen van het tracé voor aansluiting op het Duitse hoogspanningsnet.

Doorwerking plangebied

In dit geval is sprake van een lokale ontwikkeling waarmee geen rijksbelangen zijn gemoeid. Er is dan ook geen sprake van strijd met het rijksbeleid zoals verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden.

In de SVIR is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet door de Rijksoverheid. Het gaat onder meer om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Nederlands Natuurnetwerk, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Doorwerking plangebied

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk waarmee nationale belangen gemoeid zijn die juridisch zijn verankerd in het Barro. Het Barro heeft dan ook geen invloed op dit bestemmingsplan.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is het bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling borgen van een zorgvuldige ruimtelijke afweging en een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Op 1 juli 2017 is een wijziging van de Ladder voor duurzame verstedelijking doorgevoerd (artikel 3.1.6 lid 2 – 4 Bro). Voorheen bestond de ladder uit drie treden, dat is nu niet meer het geval. Wel moet de behoefte van de ontwikkeling nog worden beschreven indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, dan moet ook gemotiveerd worden waarom de ontwikkeling niet binnen het bestaand gebied kan worden gerealiseerd.

Doorwerking plangebied

Uit jurisprudentie volgt dat een woningbouwontwikkeling van maximaal 11 woningen niet wordt gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2, Bro en dat om die reden de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is. Aangezien er bij dit plan twee nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt, is de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing en hoeft de behoefte van de ontwikkeling niet nader te worden gemotiveerd. Tevens is de beoogde sloop op de slooplocatie geen nieuwe stedelijke ontwikkeling, waarvoor de ladder hoeft te worden doorlopen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 is de Omgevingsvisie ' Gaaf Gelderland' vastgesteld, welke op 1 maart 2019 is gepubliceerd en in werking getreden. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland bestaat uit een visie en een verdiepingsdeel en bevat de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw. In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn:

- een duurzame economische structuurversterking;
- het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.

Deze doelen versterken elkaar en kunnen niet los van elkaar gezien worden. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is meer dan een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland. In deze Omgevingsvisie staat het 'fysieke' in de leefomgeving centraal. Tegelijk zit er een sterke 'sociale' component aan de opgaven voor sterke steden en een vitaal landelijk gebied.

Doorwerking planvoornemen

De regio Noord-Veluwe staat voor de volgende opgaven:

- Economische ontwikkeling is motor van de regio: versterking van de recreatieve en toeristische sector, innovatie in het bedrijfsleven, vasthouden en versterken van zorgondernemers, een toekomstbestendige agrarische sector;
- Behouden, versterken en benutten van bestaande kwaliteiten: natuur, landschappen, water, gemeenschappen, steden en dorpen;
- Verbinden van leefbaarheid in kernen met natuurgebieden en het waterlandschap;
- Ruimte bieden aan ondernemers om een passend aanbod te ontwikkelen op deze opgaven.

Bovenstaande doelen en opgaven zijn nader uitgewerkt middels een bepaalde aanwijzing op de visiekaart. Per gebied is aangegeven welke onderwerpen van belang zijn. Specifiek voor het plangebied zijn de volgende onderwerpen van belang:

- Nationaal landschap buiten GNN, GO en NHW;
- Wonen.

Voor deze onderwerpen zijn voor het plangebied regels uit de Omgevingsverordening van toepassing. In de volgende paragraaf zullen deze aan de orde komen.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

Op 12 december 2018 is de geactualiseerde Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld, welke op 1 maart 2019 is gepubliceerd en in werking getreden. Met de Omgevingsverordening stelt de provincie juridisch bindende regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. Doel van de verordening is om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie.

Hierna wordt nader ingegaan op de regels die van toepassing zijn op voorliggend plan.

Nationaal landschap buiten GNN, GO en NHW

Beide deellocaties zijn gelegen in één van de Nationale Landschappen (De Veluwe) en buiten het geldersnatuurnetwerk, groene ontwikkelingszone en nieuwe hollandse waterlinie. Voor deze gebieden geldt:

artikel 2.7.4.2 Nationaal landschap

Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap en buiten de GO, het GNN en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maakt ten opzichte van het ten tijde van de inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken. Deze kernkwaliteiten zijn vastgelegd in bijlage 6 Kernkwaliteiten Nationale Landschappen van deze verordening.

In bijlage 6 van de Omgevingsverordening vallen beide deellocaties onder het deelgebied 'Randmeerkust Harderwijk-Elburg'. Hieronder volgt de kernkwaliteiten die voor dit deelgebied van toepassing zijn:

i. **Randmeerkust Harderwijk-Elburg**

Het groene woonlint

Kenmerken

- Deel van gradiënt van stuwwal naar Randmeer: bos - essen - strokenverkaveling – blokverkaveling op strandwallen; van besloten boslandschap via kleinschaligheid naar grootschalig open; de overgang is eerst steil, daarna geleidelijk
- Zuid-noord stromende sloten, dekzandruggen oost-west, microreliëf
- Drie landgoederen in de strokenverkaveling vormen mooie ensembles
- Kleine kernen en lintbebouwing langs de N308 (Zuiderzeestraatweg), stedelijke gebieden van Harderwijk - Nunspeet – Elburg
- Vroegmiddeleeuws ontginningslandschap bij Aperloo
- Relicten van bos en mozaïekverkaveling in het cultuurland

Doorwerking planvoornemen

Het plangebied (beide deellocaties) maakt deel uit van de geleidelijke overgang (gradiënt) van de stuwwal naar randmeer. Het gaat hierbij om de overgang van de Veluwe als besloten boslandschap via kleinschaligheid (de randzone waarin beide deellocaties zijn gelegen) naar grootschalig openlandschap (De Heidense Enk).

Door het plangebied te herontwikkelen, vindt er een verbetering van het landschap plaats. De herontwikkeling van de ontwikkellocatie vindt plaats zoals beschreven in de gemeentelijke visie voor het landschap (de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden). De sloop van de voormalige eendenschuren is in lijn met het gemeentelijk beleid, waarin wordt gestreefd het voormalige eendengebied een nieuwe invulling te geven. Het planvoornemen heeft derhalve geen negatieve invloed op de kernkwaliteiten van het nationaal landschap.

Wonen

Voor de ontwikkellocatie is artikel 2.2.1.1 relevant.

artikel 2.2.1.1 Nieuwe woonlocaties

In een bestemmingsplan worden nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts toegestaan wanneer dit past in het vigerende door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma successievelijk de door Gedeputeerde Staten vastgestelde kwantitatieve opgave wonen voor de betreffende regio.

Doorwerking planvoornemen
Binnen de Regio Noord-Veluwe is de regionale woonopgave voor de periode 2013-2024 verdeeld over de deelnemende gemeenten. Als afgeleide daarvan is door de gemeente Harderwijk het Meerjarenprogramma Woningbouw 2016-2024 opgesteld. De te realiseren twee woningen past binnen dit meerjarenprogramma.

Conclusie

Voorliggend bestemmingsplan doet geen afbreuk aan de kernkwaliteiten van het nationaal landschap en past binnen de woonopgave van de regio. Het plan voldoet daarmee aan het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Harderwijk 2031

In de structuurvisie Harderwijk 2031 staat beschreven hoe de gemeente zich tot 2031 voor het wonen, werken en leven wil ontwikkelen. De Structuurvisie Harderwijk 2031 is op 20 december 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. De visie is integraal gemaakt. Dit betekent dat sociale, fysieke en economische aspecten aan de orde komen.

In de structuurvisie wordt aangegeven dat de gemeente Harderwijk een duurzaam ruimtegebruik wil bevorderen door het toepassen van de SER ladder.

Dat wil zeggen:
1. eerst het huidige gebruik optimaliseren door herstructurering;
2. zoveel mogelijk de ruimte meervoudig/multifunctioneel gebruiken;
3. pas daarna nieuwe ruimte creëren in het buitengebied.

Elke toevoeging van een nieuwe rode ontwikkeling buiten het bestaand bebouwd gebied van de stad Harderwijk dient gepaard te gaan met landschappelijke versterking. Bij elke nieuwe toevoeging wordt landschappelijke versterking verlangd in de vorm van een financiële bijdrage. De landschappelijke versterking zal plaatsvinden buiten het hiervoor genoemde bestaand bebouwd gebied van de stad Harderwijk, welk gebied grofweg gezegd uit vijf deelgebieden bestaat, te weten Groene Zoom, Zuidelijke Stadsrand, Hierden Bosch, Hierden en Buitengebied. Compenserende maatregelen vinden in hetzelfde deelgebied plaats waarin de rode ontwikkeling zich bevindt. De regeling inclusief de hoogte van de bijdrage zal per gebied nog inzichtelijk worden gemaakt.

Het Eendengebied is in de Structuurvisie Harderwijk 2031 benoemd als studiegebied. De reden hiervoor is de verwachting dat de huidige bedrijven in het Eendengebied zullen verdwijnen en de behoefte aan ontwikkelingsvisie vanwege de prominente ligging van het gebied. Voor het studiegebied is een pilot regeling Eendengebied van kracht is gegaan, zie paragraaf 3.3.5.

Doorwerking plangebied

Het plan wordt mogelijk gemaakt met de rood voor rood regeling uit de 'Visie op Hoofdlijnen Buitengebied Harderwijk' en de 'Pilot sloopregeling Eendengebied' (zie volgende paragraaf). Om die reden is er geen financiële bijdrage van toepassing. De sloop van bedrijfsgebouwen in het Eendengebied levert immers een bijdrage aan de verbetering van het buitengebied.

Aan de SER ladder wordt voldaan. Op de ontwikkellocatie is reeds een woonbestemming aanwezig en de ruimte wordt optimaal gebruikt zonder nieuwe ruimte te creëren in het buitengebied.De beëindiging en sloop van schuren in het Eendengebied wordt uitgevoerd, zoals is vastgelegd in de pilot regeling Eendengebied.

Om deze redenen past het plan binnen de Structuurvisie Harderwijk 2031.

3.3.2 Visie op Hoofdlijnen Buitengebied Harderwijk

Het beleid voor het toevoegen van rode ontwikkelingen in het buitengebied is vastgelegd in de Visie op hoofdlijnen (vastgesteld op 20-01-2011). Met de visie beoogt de gemeente Harderwijk een robuust en duurzame ruimtelijke structuur voor het buitengebied te realiseren, resulterend in onder andere een versterking van de ruimtelijke identiteit met aandacht voor rust, ruimte en landelijkheid en de instandhouding van de leefbaarheid door middel van het zorgvuldig en afgewogen bieden van ruimte aan nieuwe economische dragers (beleid voor functieverandering).

Voor de functieverandering naar wonen is in de visie op hoofdlijnen het volgende opgenomen:

De gemeente is bereid medewerking te verlenen aan functieverandering naar wonen, indien rekening wordt gehouden met de volgende voorwaarden:
- Het aantal wooneenheden dat kan worden gerealiseerd is maatwerk; de invulling is afhankelijk van de omgevingskwaliteit, het bestaande ensemble en het (gemeentelijk) woningbouwprogramma;

- bij een functieverandering naar wonen kan zowel hergebruik van bestaande bedrijfsgebouwen plaatsvinden als sloop en vervangende nieuwbouw; binnen het Groen Blauw Raamwerk dient minimaal 350 m² aan voormalige bedrijfsgebouwen te worden gesloopt. In het multifunctioneel gebied is dit minimaal 500 m²; gebouwen die niet bijdragen aan de beeldkwaliteit verdwijnen en de hoeveelheid verhard oppervlak vermindert. Alleen legale gebouwen worden meegeteld in het te slopen oppervlak. Sloop van gebouwen die buiten het bouwvlak liggen, kunnen via de salderingsregeling ook worden meegeteld bij de totale hoeveelheid te slopen bebouwing. Hierbij dienen wel alle (voormalige) bedrijfsgebouwen op alle locaties te worden gesloopt en de bestemming van alle locaties waar gesloopt wordt, dient te worden gewijzigd. Ook dient de milieuvergunning/melding te worden ingetrokken;
- bij de minimaal te slopen oppervlakte aan bedrijfsgebouwen kan saldering plaatsvinden. Overige bedrijfsbebouwing die niet wordt gebruikt voor wonen of bijgebouw, dient eveneens te worden gesloopt;
- geen nadelige gevolgen voor de in de omgeving aanwezige waarden (ecologie, Natura 2000-gebied, landschap, cultuurhistorie, archeologie en hydrologie) en functies (agrarische bedrijven en woningen en andere functies);
- het bestemmingsvlak wordt verkleind door er voor de functie een op maat gesneden vlak aan toe te kennen; nieuwe bebouwing moet aansluiten bij de karakteristieken van al aanwezige bebouwing;
- een initiatiefnemer dient aan te tonen op welke wijze gebouwen zorgvuldig in het landschap worden ingepast, aansluitend op de gebiedskarakteristieken. De landschappelijke inpassing bestaat enerzijds uit onderhoud van de bestaande landschappelijke elementen en anderzijds uit de aanleg van nieuwe landschapselementen, die de landschappelijke kwaliteit van het gebied verbeteren. Daarvoor gelden specifieke ontwerpinstructies met als doel te steven naar verbetering van de landschappelijke kwaliteiten. Deze zijn in een afzonderlijk hoofdstuk bij deze visie opgenomen. Nieuwe elementen worden zoveel mogelijk aangelegd op of direct grenzend aan het bouwperceel, waar hergebruik plaatsvindt.

Verder zijn in de structuurvisie per landschapstype ontwerprichtlijnen opgesteld. Deze ontwerprichtlijnen zijn in de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden verwerkt en worden verder in paragraaf 3.3.3 behandeld.

Doorwerking planvoornemen

Door de werkgroep grote bouwinitiatieven van de gemeente Harderwijk is het plan getoetst aan de visie op hoofdlijnen. In deze toets zijn de volgende punten naar voren gebracht:
- vanuit stedenbouwkundig oogpunt bestaat geen bezwaar tegen de realisatie van twee vrijstaande woningen aan de Duinweg nabij 8;
- het is wenselijk om de pilot rood-voor-rood regeling voor het eendengebied uit te breiden met een regeling ten behoeve van de realisatie van een "kleine woning" waarbij kan worden volstaan met het slopen van minder m² agrarische bebouwing;
- de situering van de woningen aan de Duinweg nabij 8 voldoet aan de uitgangspunten in de Visie op Hoofdlijnen buitengebied Harderwijk

De gemeente heeft naar aanleiding hiervan besloten in principe medewerking te verlenen voor het bouwen van twee vrijstaande woningen van ten hoogste 90 m² en 60 m² aan bijbehorende bouwwerken, op voorwaarde dat ten minste 450 m² per woning aan agrarische opstallen op de locatie Parallelweg 9/10 wordt gesloopt. Zoals weergegeven in paragaaf 4.1 en bijlage 2 blijkt dat is voldaan aan de sloopverplichting om de bouw van twee woningen mogelijk te maken. Op basis van het principe akkoord is conform de Visie op Hoofdlijnen (hier vertaald in de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden) een inrichtingsplan opgesteld.

Conclusie

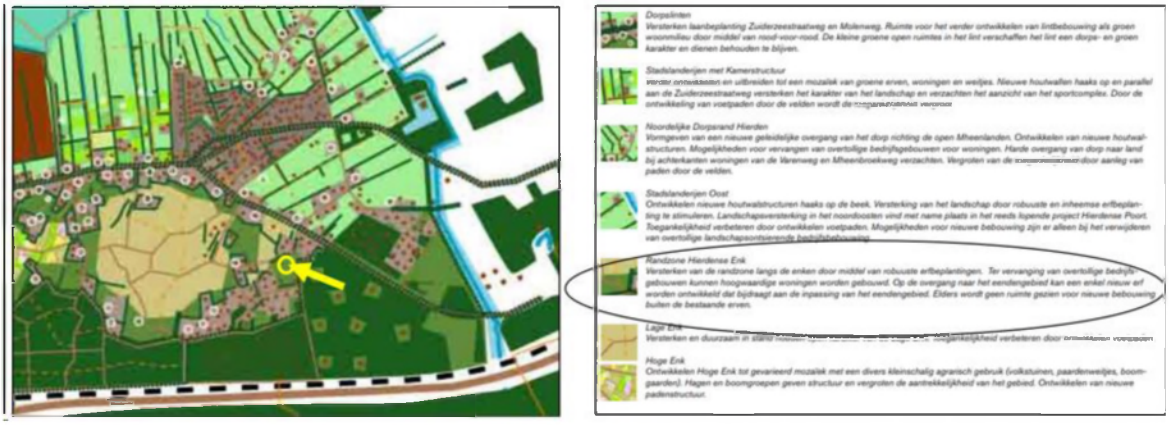
Het plan past binnen het beleid uit de Visie op Hoofdlijnen Buitengebied Harderwijk.

3.3.3 Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden

De Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden is op 22 september 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. Het document bevat een visie hoe de landschappelijke kwaliteiten van Hierden en omgeving versterkt kunnen worden. Ook is bekeken op welke wijze nieuwe bebouwing ingepast kan worden in het landschap en op welke wijze de hierbij gewenste landschappelijke bijdrage vorm kan krijgen.

De Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden is geen blauwdruk waarin alles tot in detail is vastgelegd. Op onderdelen kan de gemeente zelf wellicht haar verantwoordelijkheid nemen, maar duidelijk is ook dat er in relatie tot de rode ontwikkelingen een belangrijke rol is weggelegd voor particulier initiatief. De Structuurvisie Dorpsomgevingsplan zal dus vooral een koers uitzetten voor het gebied en een aantal duidelijke randvoorwaarden of spelregels meegeven aan toekomstige ontwikkelingen. Bij het maken van het plan is zuiver gekeken vanuit het landschap, er is geen rekening gehouden met het bestaande beleid, milieuwetgeving en dergelijke. Een belangrijk onderdeel van het plan is de visiekaart. Hierop staat aangegeven waar en op welke wijze vanuit het landschap bezien nieuwe "rode" ontwikkelingen in Hierden kunnen worden toegevoegd. Eveneens is op de kaart aangegeven welke gebieden onbebouwd dienen te blijven.

Als voorbeeld voor de inpassing van nieuwe rode ontwikkelingen zijn in de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden vier bouwstenen uitwerkt. Het betreffen bouwstenen voor het ombouwen van een oude boerderij, het realiseren van een nieuw woncluster, het realiseren van een paardenstal en het realiseren van een kleine schuur.



Afbeelding 3.1: ontwikkellocatie (geel omcirkeld) in integrale visie kaart Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden

Doorwerking plangebied

Omdat voor de slooplocatie vooralsnog nog geen plan is vastgesteld voor een nieuwe invulling, is alleen de ontwikkellocatie aan de Duinweg nabij 8 getoetst aan de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden.

In de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden zijn de bouwstenen gegeven voor de uitwerking van initiatieven die in aanmerking komen voor rode ontwikkelingen.

In de integrale visiekaart van de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden valt het plangebied binnen 'de randzone Hierdense Enk'. Als visie is voor dit gebied is opgenomen dat de randen langs de enken versterkt moeten worden door robuuste erfbeplanting. Ter vervanging van overtollige bedrijfsgebouwen kunnen hoogwaardige woningen worden gebouwd.

Voor de nieuwe inrichting aan de Duinweg is gebruik gemaakt van de bouwsteen klein cluster rand enk. In deze bouwsteen zijn richtlijnen gegeven voor rode ontwikkelingen in nog onbebouwde gebieden.

In de bouwsteen komen de volgende richtlijnen naar voren:

- Ter vervanging van overtollige bedrijfsgebouwen is de bouw van geclusterde hoogwaardige woningen mogelijk;
- Een cluster bestaat uit maximaal twee tot drie bouwwerken. Ze zijn willekeurig georiënteerd, passend bij de onregelmatige verkaveling van de enk. De woningen zijn verschillend maar passen goed bij elkaar, ze vormen samen een ensemble. Er is een bepaalde hiërarchie in de verschillende bouwwerken aanwezig, bijvoorbeeld door een groter bijzonder vormgegeven hoofdgebouw te oriënteren op de weg, en de overige, sober vormgegeven eenheden, daarachter te plaatsen;
- Het volume van één gebouw is afhankelijk van de functie maximaal 1000 - 1500 m³. Voor de vorm van het bouwwerk is een schilddak of zadeldak het uitgangspunt. Het materiaal gebruik moet terughoudend zijn, de bouwwerken mogen niet te veel opvallen in de groene omgeving. Voorbeelden van materialen passend in het landschap zijn te vinden in de directe omgeving, bij de monumentale boerderijen. Rode of bruine baksteen, zwart gebeitst gepotdekseld hout, een rieten dak of pannendak zijn bijvoorbeeld geschikte materialen;
- Erfbeplating van initiatieven dient het erf een besloten uitstraling te geven;
- Onderlinge afstand tussen erven van minder dan 100 meter;
- Het perceel dient ten minste 2000 vierkante meter groot te zijn.

Er wordt voldaan aan bovenstaande richtlijnen, met uitzondering van het minimale perceelsoppervlak van 2000 vierkante meter. Om de volgende redenen is ervoor gekozen om van deze richtlijn af te wijken. De locatie bevindt zich op het grensgebied van de Lage Enk en de Duinen. Op de westelijk gelegen camping (De Peperkamp) is de schaal van het landschap klein en in het oostelijk gebied de Duinen is de schaal groot. Het plan voor Duinweg 8 past qua schaal en omvang op deze locatie. Daarnaast is er sprake van een goede landschappelijke inpassing die aansluit bij de omgeving. Hierbij speelt mee dat de bebouwing ver binnen de maximale inhoud blijft en het perceeloppervlak hierbij passend is.

De locatie Duinweg nabij 8 is in principe uitgesloten van rode ontwikkelingen. Echter is besloten om hier toch van af te wijken en twee woningen mogelijk te maken, deze afwijking is op basis van de ligging, inrichting van het perceel en de omliggende bebouwing gemaakt. Deze afwijking zorgt voor het behoudt van de kwaliteit van de omgeving Duinweg 8.

De richtlijnen uit de structuurvisie zijn verwerkt in het inrichtingsplan en verder beschreven in hoofdstuk 4 van deze toelichting. Voorliggend plan voldoet hiermee aan het Dorpsomgevingsplan Hierden.

3.3.4 1e herziening Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden

Op 8 februari 2018 is de 1e herziening Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden vastgesteld.

De aanleiding voor deze herziening is dat in de Structuurvisie Dorpsomgevingsplan Hierden is uitgegaan van vrijstaande woningen en de hierbij horende landschapsbijdrage uit de Structuurvisie Harderwijk 2031. Met de 1e herziening is het ook mogelijk om tweekappers of rijtjeswoningen mogelijk te maken waarbij een andere verrekking van de landschapsbijdrage dan voor vrijstaande woningen van toepassing is.

Doorwerking plangebied

In het plangebied worden enkel vrijstaande woningen toegestaan, waardoor de 1e herziening geen betekenis heeft voor het plan.

3.3.5 Pilot sloopregeling Eendengebied

Op 30 maart 2017 is besloten een pilot te houden voor een sloopregeling in het Eendengebied. Vastgestelde uitgangspunten van deze sloopregeling zijn:

a. Aansluiten bij de principes van de bestaande rood-voor-rood regeling in het buitengebied, waarbij:
    1. de sloop is gekoppeld aan de initiatiefnemer van een woningbouwontwikkeling;
    2. de initiatiefnemer contractpartner is voor de gemeente;
    3. de initiatiefnemer de afspraken maakt met de eigenaren van de slopen opstallen en de bodemsanering. Het streven is om zoveel mogelijk volledige bouwblokken te slopen en te saneren. De initiatiefnemer is aanspreekbaar op de daadwerkelijke sloop van voormalige bedrijfsgebouwen en stelt zich hiervoor garant. De afspraken omvatten ook afspraken over het moment van slopen en saneren;
    4. de bestemming van de locaties waar gesloopt wordt, dient te worden gewijzigd en een eventuele milieuvergunning/melding dient te worden ingetrokken;
    5. de afspraken worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.
b. Voor wat betreft de wenselijkheid van de woningbouwontwikkeling is de Visie op Hoofdlijnen Buitengebied Harderwijk leidend.
c. Voor wat betreft het zoekgebied voor de te slopen opstallen deze uitbreiden met het Eendengebied, waarbij geldt dat:
    1. voor het bouwen van een woning er tenminste 750 m2 aan voormalige bedrijfsgebouwen in het Eendengebied gesloopt worden;
    2. de gronden waarop de opstallen hebben gestaan worden gesaneerd inclusief een zone van ten minste 5 meter rondom de opstallen (schone grond verklaring);
    3. alle voormalige bedrijfsgebouwen (mits legaal gebouwd) in het Eendengebied komen in aanmerking, met uitzondering van monumenten e.d.;
    4. de initiatiefnemer dient aan te tonen op welke wijze (de nieuwe) gebouwen zorgvuldig in het landschap worden ingepast, aansluitend op de gebiedskarakteristieken;
    5. de bijdrage door initiatiefnemer voor de landschappelijke versterking is beperkt tot de noodzakelijke maatregelen op het perceel waarop de nieuwe woning wordt gerealiseerd en eventueel de aangrenzende percelen. Er vindt in principe geen verevening plaats en geen verrekening van de sloopkosten.

Op basis van een evaluatie van deze regels is besloten (29 november 2019) dat de volgende aanvullende regels worden toegevoegd aan de regeling pilot Sloopregeling Eendengebied.

Het gaat hierbij om:

- Toevoeging differentiatie van woningen:

a. Voor een recht voor het bouwen van een woning met een oppervlakte van ten hoogste 150m² (max goothoogte 3,50m, max bouwhoogte 9m), plus max 100 m² bijbehorende bouwwerken, moet tenminste 750m² schuren gesloopt en gesaneerd worden. Er wordt geen medewerking verleend aan een algemene afwijkingsregel met betrekking tot het veranderen van de voorgeschreven maatvoering met niet meer dan 10%; Voor een recht voor het bouwen van een woning met een oppervlakte van ten hoogste 90m² (max goothoogte 3,50m, max bouwhoogte 7m) plus maximaal 60m² bijbehorende bouwwerken, moet tenminste 450m² schuren gesloopt en gesaneerd worden. Er wordt geen medewerking verleend aan een algemene afwijkingsregel met betrekking tot het veranderen van de voorgeschreven maatvoering met niet meer dan 10%;
b. Daarnaast wordt de mogelijkheid opgenomen om sociale huurwoningen (met een huur tot maximaal de liberalisatiegrens) te bouwen waarbij minimaal 250m² gesloopt en gesaneerd moet worden. Na 10 jaar mag de eigenaar de woningen verkopen, danwel in de vrije sector verhuren.

De pilot eindigt per 31 december 2020.

Doorwerking planvoornemen

Met het plan wordt gebruik gemaakt van de pilot 'Sloopregeling Eendengebied'. Er wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden uit de pilot regeling. Hieronder worden deze voorwaarden doorlopen:

Voorwaarde a

Zoals aangegeven in paragraaf 3.3.2 sluit het plan aan op de principes van de bestaande rood-voor-rood regeling in het buitengebied.

Er is sprake van een volledige sanering van het bouwblok aan de Parallelweg 9/10, waarmee meerdere rode ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Voor de te slopen eendenschuren wordt de bestemming gewijzigd. De concrete afspraken (het garant stellen en moment van daadwerkelijke sloop, interkken milieuvergunning, eventuele bodemsanering e.d.) hiervoor zijn/zullen contractueel worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

Voorwaarde b

Uit paragraaf 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.3 is gebleken dat de bouw van twee woningen aan de Duinweg nabij 8 past binnen de ruimtelijke visie van dit gebied. Hiermee is de wenselijkheid van de woningbouwontwikkeling aangetoond.

Voorwaarde b (met toevoeging a)

Met de sloop van in totaal 1024 m² aan eendenstallen wordt voldaan aan de minimale sloopopgave van 900 m² voor twee woningen. Het nieuwe plan aan de Duinweg nabij 8 voorziet in twee woningen met bijbehorende bouwwerken waarbij het maximale oppervlak en bouw en goothoogtes in acht zijn genomen. Tegelijk wordt de landschappelijke kwaliteit van het ontwikkelgebied verbetert, door een nieuw erfbeplantingsplan voor dit gebied, zie de bijlage van deze toelichting.

Hoofdstuk 4 Beoogde situatie

4.1 Planbeschrijving

In ruil voor de sloop van eendenschuren aan Parallelweg 9/10 worden twee woningen aan de Duinweg gebouwd. Hieronder volgt een planbeschrijving voor de ontwikkellocatie aan de Duinweg en de slooplocatie aan de Parallelweg.

4.2 Planbeschrijving ontwikkellocatie Duinweg

Aan de Duinweg zullen twee woningen met bijbehorende bouwwerken worden gerealiseerd.

Door Buro Ruiter is een erfbeplantingsplan met de situering van de woningen en bijgebouwen en de landschappelijke inpassing van het perceel. Dit erfbeplantingsplan is het uitgangspunt van voorliggend bestemmingsplan. Zie ook onderstaande afbeelding. Het gehele erfbeplantingsplan is bijgevoegd als bijlage 1 van deze toelichting.



Afbeelding 4.1: situering woningen in plangebied (bron: Buro Ruiter d.d. 14 december 2018)

Conform de bouwsteen uit de Structuurvisie Dorpomgevingsplan Hierden zijn de nieuwe woningen en bijgebouwen richting het midden van het perceel gesitueerd. Ook zijn de woningen ten opzichte van elkaar gedraaid. Met deze inrichting is er sprake van een ensemble en geclusterde bebouwing. Door de woningen ten opzichte van elkaar te draaien is de bouwcluster willekeurig georiënteerd. De hiërarchie in de bouwwerken komt tot uiting bij de bijgebouwen. Deze kleinere en sober vormgegeven bouwwerken staan achter in het plangebied.

Zoals voorgeschreven in de Pilot sloopregeling Eendengebied hebben de woningen een maximaal oppervlak van 90 m² en een maximale goot- en bouwhoogte van 3,5 m en 7 m. Het oppervlak van de bijgebouwen bedraagt maximaal 60 m² met een goot- en nokhoogte van maximaal 3 en 4,5 m.

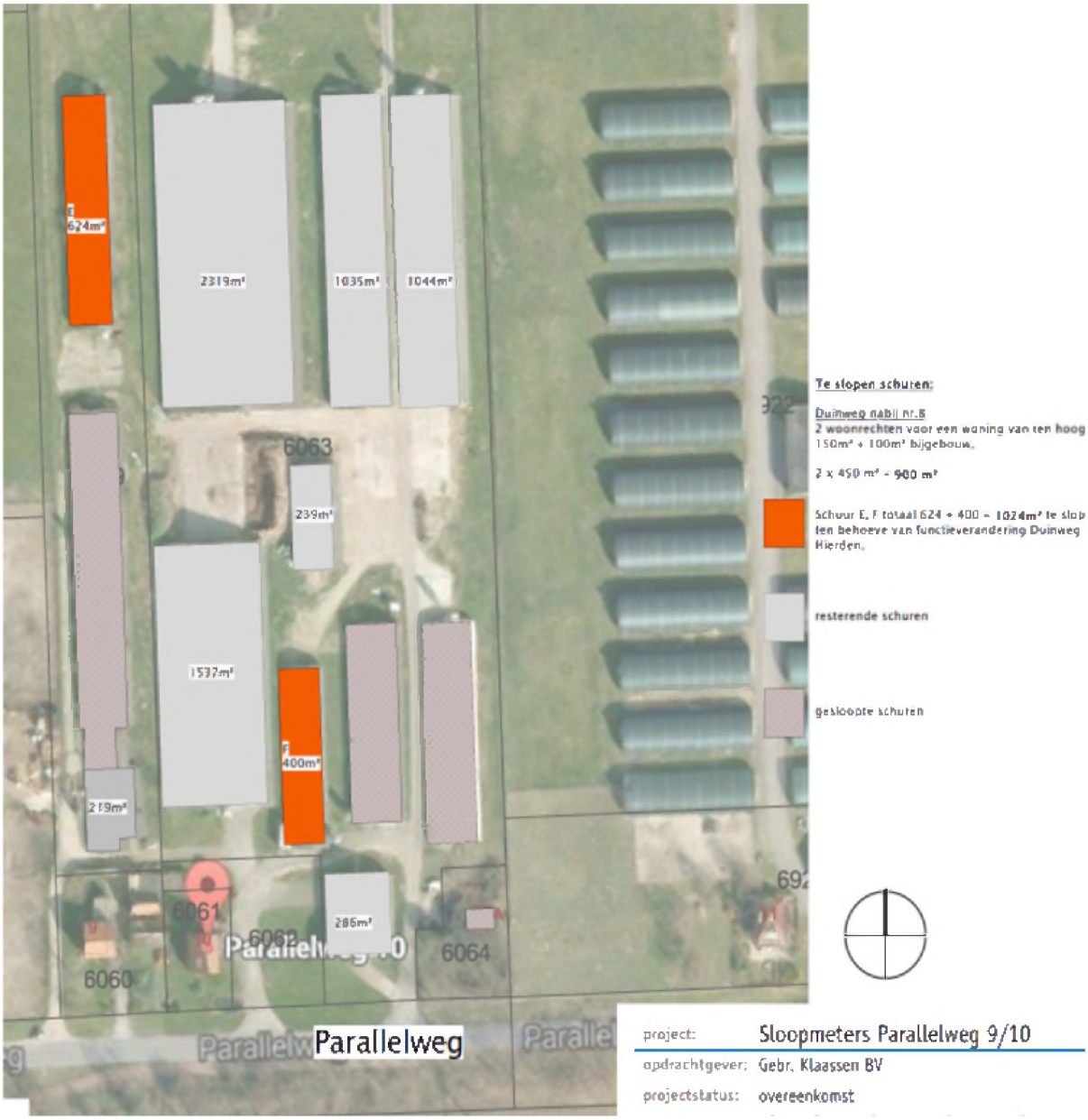
In de gemeentelijke welstandsnota van Harderwijk (Welstandsnota gemeente Harderwijk 2017) zijn voor bebouwing in het buitengebied globale criteria opgenomen. Zo dient bij het maken en beoordelen van plannen in het buitengebied rekening te worden gehouden met landschappelijke kenmerken, zoals het verkavelingspatroon, wegenstructuur, zichtlijnen, e.d. Bij de omgevingsvergunning voor bouwen zullen de genoemde richtlijnen voor het uiterlijk van de bouwwerken ter beoordeling worden voorgelegd aan Welstand.

Het plan voor Duinweg 8 past qwa schaal en omvang op deze locatie. Daarnaast is er sprake van een goede landschappelijke inpassing die aansluit bij de omgeving. Hierbij speelt mee dat de bebouwing ver binnen de maximale inhoud blijft en het perceeloppervlak hierbij passend is;

4.3 Planbeschrijving slooplocatie Parallelweg 9/10

Zoals aangegeven in paragraaf 2.3 is de locatie waar het eendenbedrijf aan de Parallelweg 9/10 is gelegen geen duurzame locatie voor een intensieve veehouderij. Op deze locatie worden daarom uiteindelijk alle bedrijfsgebouwen gesloopt. Om deze sloop te financieren worden de vierkante meters ingezet voor rode ontwikkelingen elders. Zo wordt 2250 m² aan eendenschuren gesloopt om aan de Hogevaren 4 de bouw van drie woningen mogelijk te maken. Voor de bouw van twee woningen aan de Duinweg nabij 8 wordt 1024 m² aan eendenschuren gesloopt. In bijlage 2 en afbeelding 4.3 is deze sloopopgave in beeld gebracht.

Voor elke rode ontwikkeling wordt een apart bestemmingplan vastgesteld, waarbij de te slopen schuren op de slooplocatie wordt meegenomen.



Afbeelding 4.2: te slopen schuren aan Parallelweg 9-10 te Hierden

Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de milieu- en omgevingsaspecten bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in dit kader van belang zijnde milieu- en omgevingsaspecten.

5.1 Milieuzonering

5.1.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met afstemming tussen milieugevoelige functies en milieubelastende functies. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van milieugevoelige functies sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de afstemming tussen functies onderling kunnen de richtlijnen in de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) gehanteerd worden. Deze uitgave bevat een lijst waarin per bedrijfssoort richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. Deze lijst beperkt zich tot de volgende milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie.

De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet (zullen) worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

5.1.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' zijn een tweetal gebiedstypen onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk of rustig buitengebied is een gebied dat is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Het buitengebied wordt gerekend tot een met het omgevingstype 'rustige woonwijk' vergelijkbaar omgevingstype.

Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' omschreven als een gebied met een matige tot sterke functiemenging waarbij bijvoorbeeld direct naast woningen andere functies voor kunnen komen zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

De richtafstanden behorende bij het omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied.

Voor de ontwikkelllocatie aan de Duinweg is er sprake van een buitengebied, waar overwegend woonlinten of woningen in het bos voorkomen. Andersoortige functies komen voor, maar zijn eerder uitzondering dan regel. De omgeving van het plangebied kan om die reden het best gekenmerkt worden als een 'rustige woonwijk'.

5.1.3 Beoordeling ontwikkelllocatie Duinweg

Bij milieuzonering is sprake van een interne en externe werking. Indien door middel van een plan nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat de nieuwe functie in het plangebied geen hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving (interne werking). Anderzijds dient te worden aangetoond dat functies in de directe omgeving van het plangebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt (externe werking).

Interne werking

In een straal van 250 meter rondom de ontwikkellocatie bevinden zich de volgende milieubelastende functies. De camping De Peperkamp, de paardefokkerij Stoeterij Pride Stabels, het restaurant het Draakje en een bedrijfsbestemming aan de Molenweg 34. Hieronder worden de milieuzones van genoemde bedrijven behandeld.

Camping Peperkamp (Duinweg 6 te Hierden)
Het plangebied wordt aan de west- en noordzijde begrensd door de Camping De Peperkamp. Volgens de VNG uitgave heeft de functie 'Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)' een milieuzone van 50 meter voor geluid en 30 meter voor geur en gevaar. De camping en het plangebied grenzen aan elkaar, waarbij in het inrichtingsplan de achtergevel van de nieuwe woningen op circa 15 meter van de campinggrens zullen staan.

De nieuw te bouwen woningen zijn gelegen in de milieuzone van de camping. Echter, omdat beide bestemmingen gelijk blijven en de afstand tussen de camping en de bestemming 'wonen' niet afneemt, zijn de te bouwen twee woningen niet extra belemmerend op de camping. Immers de camping dient nu ook al rekening te houden dat binnen het plangebied de bouw van één woning op de grens met de camping mogelijk is.

Daarnaast wordt in de VNG uitgave uitgegaan van een gemiddeld verblijfsrecreatiepark of kampeerterrein. Uit de website van het bedrijf en de plattegrond van de camping blijkt dat het een rustige gezingscamping betreft, waar geen geluidsvoorzieningen zoals muziek- of omroep apparatuur of voorzieningen met een geur en gevaarcontour aanwezig zijn. Aan de kant van het plangebied bevindt zich het toiletgebouw en de tourplaatsen (voor de korte overnachtingen). De kampeer activiteiten vinden verspreid plaats over een groot terrein en niet geconcentreerd langs de dichtbegroeide randen bij het plangebied.



Afbeelding 5.1: links plattegrond camping rechts situering nieuwe woningen t.o.v. de camping.

Samenvattend kan gesteld worden dat voor de nieuwe woningen sprake is van een goed woon en leefklimaat. Hiervoor kan het volgende worden aangehaald:
- er is sprake van een rustige camping, waar geen bronnen met een hoge geluidsbelasting aanwezig zijn;
- gezien de ruime afstand tot de gevel, de groene afscheiding en de aard van de geluidsbronnen is het niet aannemelijk dat het geluid afkomstig van de camping (zoals het nabij gelegen toiletgebouw of tourplaatsen) tot een overschrijding leidt van de voorkeurswaarde op de gevel van de woning;
- Het plangebied is reeds bestemd voor woondoeleinden, waarmee er geen grote veranderingen zijn ten opzichte van de bestaande situatie (enkel de bebouwings- en gebruiksintensiteit verandert).

Deze motivering is ondersteund met een Memo richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering Duinweg 8 Hierden (Groenewold Adviesbureau voor Milieu en Natuur, d.d. 18 oktober 2019). Hieruit blijkt dat ondanks de geluidbronnen afkomstig van de camping toch sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen.

Deze memo is gevoegd als bijlage bij deze toelichting.

Uit bovenstaande is gebleken kan dat bij de beoogde woningen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Stoeterij Pride Stabels (Lage Enkweg 25)
Aan de Lage Enkweg 25 te Hierden bevindt zich op circa 230 meter van het plangebied een paardefokkerij. Volgens de VNG uitgave bestaat de grootste richtafstand van deze functie uit geur. Het wettelijke kader voor geur is de Wet geurhinder en veehouderij. Voor de toets van dit bedrijf aan de geurwetgeving wordt dan ook verwezen naar paragraaf 5.2. Op deze plaatst kan worden aangegeven dat vanuit geurwetgeving het bedrijf enkel een vaste afstand heeft van 50 meter. Aangezien het plangebied op een veel grotere afstand is gelegen, vormt het bedrijf geen belemmering voor het plan.

Restaurant het Draakje (Molenweg 34)

Aan de Molenweg 34 te Hierden bevindt zich een restaurant. In het bestemmingsplan is hier de bestemming horeca met de aanduiding specifieke vorm van horeca- zorghotel van toepassing. In de VNG uitgave valt een restaurant en hotel onder milieucategorie 1, waar een richtafstand geldt van 10 meter voor geur, geluid en gevaar. Omdat het restaurant zich op ruim 100 afstand van het plangebied bevindt vormt het bedrijf geen belemmering voor het plan.

Bedrijfsbestemming (Molenweg 30)

Aan de Molenweg 30 te Hierden bevindt zich een bedrijfsbestemming voor ambachtelijke en dienstverlenende bedrijven. Dit bedrijf is reeds beeindigd en de bedrijfsgebouwen gesloopt. Er is een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding waarbij het adres een woonbestemming zal krijgen. Het voormalige bedrijf heeft verder geen invloed op het plan.

Externe werking

De functie waarin dit plan voorziet - de functie 'wonen' - wordt niet gezien als een milieubelastende functie voor de omgeving. Er is dan ook geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.1.4 Beoordeling Parallelweg 9/10

Met de wijziging in de bestemming aan de Parallel 9/10 is er geen milieugevoelige of milieu belastende functie meer aanwezig. Het aspect bedrijven en milieuzonering is derhalve voor de slooplocatie niet relevant.

5.1.5 Conclusie bedrijven en milieuzonering

Vanuit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

5.2 Geur

5.2.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) vormt het toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor diercategorieën waarvan de geuremissiefactor per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor dieren zonder geuremissiefactor, zoals melkkoeien en paarden, gelden minimaal de volgende aan te houden afstanden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en;
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Met de inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit per 1 januari 2013 zijn veel veehouderijen onder de werkingssfeer van dit besluit komen te vallen. In het Activiteitenbesluit is voor geurhinder van veehouderijen hetzelfde beoordelingskader opgenomen als in de Wgv.

Op basis van de Wvg is de gemeente bevoegd af te wijken van de reguliere normen van de Wgv en voor het eigen grondgebied afwijkende geurnormen vast te stellen. De gemeente Harderwijk heeft hier geen gebruik van gemaakt. De reguliere normen uit de Wgv zijn derhalve leidend.

5.2.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

De nieuwe woningen in het plangebied betreffen geurgevoelige objecten als bedoeld in de Wgv. Er dient derhalve beoordeeld te worden of in de omgeving aanwezige agrarische bedrijven niet belemmerd worden als gevolg van de nieuwe woningen. Andersom dient ook beoordeeld te worden of ter plaatse van de nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden.

Aan de Lage Enkweg 25 te Hierden bevindt zich op circa 215 meter van het plangebied een paardenfokkerij. Voor paarden is geen geuremissiefactor vastgesteld, waardoor voor het bedrijf enkel een vaste afstand van 50 meter van toepassing is. De kortste afstand tussen het bestemmingsvlak 'Wonen' en het agrarische bouwblok bedraagt circa 230 meter. Er wordt derhalve voldaan aan de vaste afstandseis.

5.2.3 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Met het plan zullen de huidige agrarische bedrijfsactiviteiten aan de Parallelweg worden beëindigd, waardoor er een bron van geurbelasting verdwijnt en het woon en leefklimaat van de omgeving wordt verbeterd.

5.2.4 Conclusie geuronderzoek

Het milieuaspect geurhinder vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

5.3 Geluid

5.3.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een weg, spoorweg of industrieterrein of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidsgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

5.3.2 Beoordeling Duinweg

In het kader van dit bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek komt naar voren dat:

De Duinweg is een rustige weg met in hoofdzaak bestemmingsverkeer. Op basis van het gemeentelijke model bedraagt de intensiteit nu en in 2030 minder dan 200 mvt/etmaal. Op basis hiervan is een berekening feitelijk niet nodig. De rekenmodellen zijn feitelijk ook niet geschikt voor dergelijke lage intensiteiten. Ter indicatie is een berekening uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

De berekende geluidbelasting bedraagt Lden=45 dB of lager en incl. aftrek van 5 dB voor het stiller worden van het verkeer. Wegverkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

5.3.3 Beoordeling Parallelweg

Met het plan zullen de huidige agrarische bedrijfsactiviteiten aan de Parallelweg worden beëindigd, waardoor er een bron van geluidsbelasting verdwijnt en het woon en leefklimaat van de omgeving wordt verbeterd.

5.3.4 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.4 Bodem

5.4.1 Algemeen

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bovendien dient op basis van het bouwbesluit altijd een bodemonderzoek uitgevoerd te worden indien een woning wordt gerealiseerd. Er dient bepaald te worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

5.4.2 Beoordeling Duinweg nabij 8

Om te bepalen of de bodemkwaliteit past bij de nieuwe woningen, is door Grondvitaal bv een verkennend bodem onderzoek uitgevoerd. Hierna worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlage van deze toelichting.

In het rapport is de volgende conclusie opgenomen:

De onderzoekshypothese "onverdacht" kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing. De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil. Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

5.4.3 Beoordeling Parallelweg 9/10

Als voorwaarde is in de pilot sloopregeling Eendengebied aangegeven:

De gronden waarop de opstallen hebben gestaan worden gesaneerd inclusief een zone van ten minste 5 meter rondom de opstallen (schone grond verklaring) Om te voldoen aan de pilot sloopregeling Eendengebied is sanering van de eventuele bodemverontreiniging.

Om de bodemgesteldheid in beeld te brengen is op 15 februari 2018 een verkennend bodemonderzoek voor de slooplocatie verschenen. Hierna worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage van deze toelichting. In het rapport is de volgende conclusie opgenomen:

De onderzoekshypothese "verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest bevestigd.

De concentratie asbest in de inspectiegaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2 is groter dan de helft van de maximaal toegestane concentratie van 100 mg/kg d.s. In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane concentratie niet overschreden.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht. Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 m onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca.12 m3.

Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de gaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk. De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een grondbank / reinigingsbedrijf.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

Het aangetroffen asbest op het maaiveld zal d.m.v. handpicking tijdens de asbestsanering worden verwijderd.

Met dit onderzoek is voldaan aan de voorwaarde uit het pilot sloopregeling Eendengebied. De saneringwerkzaamheden zullen plaatsvinden zoals beschreven in het onderzoek. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering voor het slopen van de twee eendenschuren.

5.4.4 Conclusie bodemonderzoek

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.5 Luchtkwaliteit

5.5.1 Algemeen

Op 15 november 2010 is de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) in werking getreden. De overheid wil een verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen en ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen voor plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. Op grond van artikel 5.16 Wm moeten bestuursorganen nagaan of besluiten op grond van de Wro gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit.

Besluit NIBM

In de Algemene maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele projecten zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Voor NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m^3 verslechtering leidt.

Besluit gevoelige bestemmingen

Naast het besluit en regeling NIBM dient getoetst te worden aan het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Dit besluit is

opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

5.5.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van twee nieuwe woningen. Twee woningen behoren tot één van de categorieën waarvan is vastgesteld dat deze ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.
Daarnaast zijn woningen niet aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen' waarin extra gevoelige functies (zoals kinderdagverblijven) extra worden beschermd.

5.5.3 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Met het plan zullen de huidige agrarische bedrijfsactiviteiten aan de Parallelweg worden beëindigd, waardoor de luchtkwaliteit zal worden verbeterd.

5.5.4 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Algemeen

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans $1x10^{-6}$ (één op de miljoen) bedraagt.

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG tankstations

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

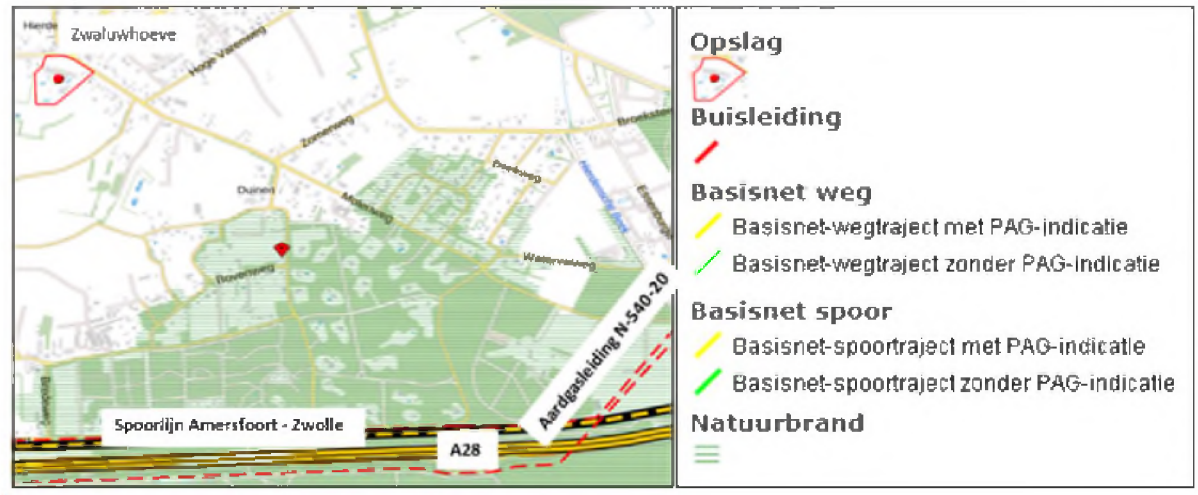
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidsvisie externe veiligheid

In april 2014 is de Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Harderwijk vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het al dan niet toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen. Elk bedrijventerrein is gekoppeld aan een restrictieniveau. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen worden dus niet per definitie uitgesloten, maar dit is wel als restrictieniveau opgenomen. Het oprichten van nieuwe risicovolle bedrijven buiten bedrijventerreinen wordt tevens niet per definitie uitgesloten, al moet wel rekening worden gehouden met een optimale ruimtelijke ordening en veiligheid.

5.6.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

Middels de Risicokaart is beoordeeld of er risicobronnen in en rond het plangebied aanwezig zijn.



Afbeelding 5.1: risicokaart plangebied in rood (bron: www.risicokaart.nl).

Risico op natuurbrand

Op de risicokaart zijn gebieden waar een grote natuurbrand kan ontstaan als een risicogebied aanwezen. Het plangebied bevindt zich aan de rand van het natuurgebied. Hiermee is het risico dat het plangebied beïnvloed wordt door een grote natuurbrand minder groot dan een gebied midden in het risicogebied. Als veiligheidsmaatregel is in de risicokaart aangegeven dat gebouwen in de buurt van risicogebieden op natuurbrand een gebruiksvergunning moeten hebben, waarin voorwaarden staan voor ontvluchtingsmogelijkheden, ontruimingsplannen, bereikbaarheid- en bluswatervoorzieningen.

Risicovolle inrichtingen

Er zijn geen inrichtingen aanwezig waarvan de risicocontouren de plangrens overschrijden. Op afbeelding 5.1 is één risicovolle inrichting te zien. Dit betreft het welnesscentrum de Zwaluwhoeve. Het plangebied ligt ruim buiten de plaatsgebonden risicocontouren van deze risicobron, waardoor deze bron geen negatieve effecten heeft op voorliggend plan. Gezien de afstand tot de Zwaluwhoeve (bijna een kilometer) vormt deze inrichting geen belemmering.

Buisleidingen

Buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd komen niet voor in het plangebied of in de omgeving van het plangebied. De dichtsbijzijnde buisleiding is de aardgasleiding N-540-20, langs de A28. Deze buisleiding heeft een wanddikte van 8 mm en maximale werkdruk van 40 bar. De 1% legaliteitsgrens ligt hierdoor op 100 meter. Omdat het plangebied zich op ruim 600 meter van deze buis bevindt, vormt deze buis geen belemmering voor het planvoornemen.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van de locatie liggen de Rijksweg A28 en de spoorlijn Amersfoort-Zwolle. Dit zijn mobiele risicobronnen die mogelijk kunnen leiden tot belemmeringen voor de realisatie van de woningen.

In onderstaande tabel zijn het plaatsgebonden risico (PR 10-6 contour), het plasbrandaandachtsgebied (PAG) en het invloedsgebied getoetst aan de afstand tot het plangebied.

Risicobron	PR 10-6 contour (m)	PAG (m)	Invloedsgebied (m)	afstand tot plangebied
Rijksweg A28	n.v.t.	30	880	780
Spoorlijn Amersfoort-Zwolle	6	30	4000	715

Rijksweg A28

Het plangebied ligt buiten het plasbrandaandachtsgebied. Tevens ligt het plangebied buiten de 200 meter zone voor het groepsrisico, waardoor een rekentechnische vaststelling van de hoogte van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied toxisch, waardoor dit onderwerp standaard verantwoord moet worden voor de aspecten zelfredzaamheid en rampenbestrijding. De verantwoording van het groepsrisico is uitgewerkt in paragraaf 5.6.3.

Spoorlijn Zwolle-Amersfoort

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour, en het plasbrandaandachtsgebied. Bovendien ligt het plangebied op een grotere afstand dan 200 meter vanaf de spoorlijn. Indien gevoelige objecten buiten de 200 meter contour zijn gelegen hoeft het groepsrisico niet berekend te worden. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied toxisch, waardoor dit onderwerp standaard verantwoord moet worden voor de aspecten zelfredzaamheid en rampenbestrijding. De verantwoording van het groepsrisico is uitgewerkt in paragraaf 5.6.3.

5.6.3 Verantwoording zelfredzaamheid en rampenbestrijding

Wanneer het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een transportas moet er altijd gekeken worden naar de mogelijkheden voor bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Hierbij geldt dat voor de zelfredzaamheid enkel ingegaan hoeft te worden op de nieuwbouwlocaties (nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten). Onderstaand een beschouwing van deze aspecten. Het maatgevende scenario voor beide transportroutes is toxische belasting als gevolg van een giftig gas.

Bestrijdbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dicht bij de risicobron. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Zelfredzaamheid

Bij een calamiteit is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS palen) en NL-Alert. Bij een scenario waarin toxische stoffen vrijkomen, is het advies om te schuilen in een gebouw, waarvan ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid zijn voldoende.

In het kader van deze verantwoording is de VNOG om advies gevraagd (kenm: Z-19-204446, 16 januari 2020) en deze is verwerkt in de verantwoording.

5.6.4 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Met het plan zullen de huidige agrarische bedrijfsactiviteiten aan de Parallelweg worden beëindigd. Dit heeft geen negatieve gevolgen voor het aspect externe veiligheid.

5.6.5 Conclusie

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.7 Water

5.7.1 Beleidskader

Europees- en rijksbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlakte waterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlakte wateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt.

Op Rijksniveau is het Nationaal Waterplan het voornaamste beleidsplan. In december 2009 is dit plan vastgesteld. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Provinciaal beleid

Omgevingsvisie en verordening Gaaf Gelderland

Het provinciaal waterbeleid is verwoord in de omgevingsvisie en verordening Gaaf Gelderland. In de omgevingsvisie staan ook doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd. Vanwege de Europese Kaderrichtlijn Water is voor bepaalde oppervlaktewateren vastgelegd of het een kunstmatig of sterk veranderd oppervlaktewater is. Ook zijn voor die oppervlaktewateren ecologische doelen geformuleerd. Voor verbetering van de grondwaterkwaliteit zijn maatregelen opgenomen.

Waterschap Vallei en Veluwe

Waterbeheerprogramma Waterschap Vallei en Veluwe

In het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 heeft het Waterschap Vallei en Veluwe tactische doelen geformuleerd. Per jaarplan wordt concreet invulling gegeven aan de daadwerkelijke realisatie van deze doelen.

Keur Waterschap Vallei en Veluwe

Op 1 januari 2014 is de nieuwe Keur met de Algemene regels en Beleidsregels van het Waterschap Vallei en Veluwe in werking getreden. Het waterschap stelt deze regels vast ter behartiging van de waterschapstaak en het bereiken van de doelstelling zoals genoemd in artikel 2.1 van de Waterwet. Alle handelingen in of nabij een waterstaatswerk worden hieraan getoetst.

Gemeentelijk beleid

Waterplan Harderwijk 2013-2018
Het Waterplan Harderwijk 2013-2018 is op 8 oktober 2013 vastgesteld en is een gezamenlijk plan van de gemeente Harderwijk en Waterschap Vallei en Veluwe. Met dit plan willen beide partijen, samen met burgers, verenigingen en andere betrokkenen, verder werken aan het verbeteren van het water in Harderwijk. De hoofddoelstelling van het Waterplan Harderwijk is: "In beeld te brengen en uitvoeren van de benodigde maatregelen voor het realiseren en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond functionerend watersysteem met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving".

In dit Waterplan is onder meer een Kansen- en knelpuntenkaart opgenomen en een Visiekaart. Hierden Dorp staat op de Kansen en knelpuntenkaart als gebied dat deels valt binnen de grondwaterfluctuatiezone. In dit gebied is extra aandacht nodig gezien de in de toekomst te verwachten hogere grondwaterstanden. Voor de lokale afwatering (afvoer overtollig grondwater en hemelwater) spelen de watergangen langs de Molenweg een belangrijke rol. Een adequate afwatering wordt als knelpunt gezien (krappe sloten en duikers). Er moet structureel aandacht gegeven worden aan het in stand houden van de afwateringsvoorzieningen. Met het oog op voldoende drooglegging ten opzichte van de (toekomstige) hoge(re) grondwaterstanden dient het niveau van het bouwpeil zorgvuldig te worden gekozen. Voor alle wijken met een gemengd rioolstelsel geldt dat herstructureringsprojecten, daar waar mogelijk, gecombineerd worden met het afkoppelen van hemelwater.

Zuiveringskring Afvalwaterketen Plan WHEP 2016-2020 (ZAP)

Het ZAP is een gezamenlijk plan van gemeenten Harderwijk, Ermelo en Putten alsmede Waterschap Vallei en Veluwe en heeft de status van het (wettelijk verplicht) verbreed gemeentelijk rioleringsplan (vGRP). In het plan zijn de volgende beleidsmatige uitgangspunten gedefinieerd voor de wettelijke gemeentelijk zorgplichten stedelijke afvalwater, hemelwater en grondwater:

<u>Stedelijk Afvalwater</u>

Uitgangspunt voor stedelijk afvalwater zijn de wettelijke verplichtingen Wet milieubeheer art. 10.33. Stedelijk afvalwater bestaat uit huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. De zorgplicht voor stedelijk afvalwater kent in vergelijking met de andere zorgplichten weinig vrijheid: inzamelen, transporteren en zuiveren (door het waterschap) is verplicht.

<u>Hemelwater</u>

Op het gebied van hemelwater is de belangrijkste opgave de gevolgen van de klimaatverandering op te vangen. We doen dit door aanpassingen van onze systemen en door meer gebruik te gaan maken van de openbare ruimte voor opvang en afvoer van hemelwater. Vanuit de Waterwet artikel 3.5 zijn gemeenten verantwoordelijk voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Deze verantwoordelijkheid geldt alleen zolang degenen die zich wil ontdoen van hemelwater niet redelijkerwijs de mogelijkheid heeft om het hemelwater zelf in de bodem of op een oppervlaktewater te lozen.

Uitgangspunten hierbij zijn:
- Perceeleigenaar is in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor inzameling en verwerking van hemelwater (infiltratie op eigen terrein). Indien dit redelijkerwijs niet van de perceeleigenaar kan worden verwacht, zal de gemeente de zorgplicht over moeten nemen.
- Perceeleigenaren van bestaande bebouwing worden gestimuleerd om hemelwater van de vuilwater riolering af te koppelen.
- Bij eventuele reconstructie: hemelwater van openbaar gebied afkoppelen van riolering, tenzij dit niet doelmatig blijkt te zijn.

- Bij eventuele nieuwe grootschalige ontwikkelingen (inbreiding en/of herinrichting): hemelwater in principe bij voorkeur lokaal inzamelen en verwerken (infiltratie of lozing op oppervlaktewater), tenzij dit ondoelmatig blijkt te zijn (bijvoorbeeld bij hoge grondwaterstand of bestaand dicht stedelijk gebied).

Om het afstromend hemelwater schoon te houden worden geen uitlogende materialen gebruikt bij de woningbouw en in de openbare ruimte (straatmeubilair en dergelijke). Op nieuwe bouwlocaties zal alleen het huishoudelijk afvalwater worden aangesloten op de gemeentelijke riolering. Voor het hemelwater moet een andere wijze van afvoeren worden gevonden. Hiervoor bestaan in principe twee mogelijkheden, namelijk infiltratie in de bodem en lozing op het oppervlaktewater.

Grondwater

De bewoner heeft de verplichting om grondwater op eigen terrein te verwerken (waterwet art. 3.6). De gemeente heeft een regierol wat inhoudt dat in overleg met degene die overlast ervaart er wordt gekeken naar een mogelijke oplossing.

Uitgangspunten hierbij zijn:
- de perceeleigenaar: verwerkt grondwater op eigen terrein en zorgt voor een waterdicht pand;
- de gemeente: neemt meldingen in ontvangst en zoekt naar een oplossing;
- alleen als geen enkele andere partij een oplossing kan of hoeft te bieden, dan neemt de gemeente maatregelen. Er worden alleen maatregelen genomen als sprake is van structurele grondwateroverlast die de gemeente op een doelmatige manier kan oplossen;
- het waterschap: neemt peilbesluiten en beïnvloedt hiermee de grondwaterstand. Vooral buiten de bebouwde kom speelt het waterschap hiermee een belangrijke rol. Ook verleent het waterschap vergunning voor kleinere grondwateronttrekkingen;
- de provincie: verleent vergunningen voor grotere industriële grondwateronttrekkingen, onttrekkingen voor de drinkwatervoorziening en onttrekkingen voor een bodemenergiesysteem. Ook werkt de provincie aan natuurontwikkeling. Vooral als ergens sprake is van verdroging zal grondwater voor de provincie een belangrijk onderwerp zijn.

Grondwaterneutraal bouwen

Voor de bouw van eventuele ondergrondse ruimten (kelders) moet de grondwaterstand gedurende de uitvoeringsperiode mogelijk worden verlaagd. De constructie van de kelder(s) moet zodanig waterdicht worden uitgevoerd dat na de bouw in de gebruiksfase geen (permanente) grondwaterstandverlaging nodig is. Tevens betekent dit ook, dat bij nieuwbouw het vloerpeil (bijvoorbeeld ophogen) of de bouwwijze (bijvoorbeeld kruipruimte loos) moet worden afgestemd op de grondwaterstand, zodat er geen permanente drainage nodig is. Om grondwateroverlast te voorkomen moet er een watertoets worden uitgevoerd.

5.7.2 Watertoets ontwikkellocatie Duinweg

Belangrijk instrument om water belangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

5.7.3 Beoordeling

Het waterschap Vallei en Veluwe is geïnformeerd over voorliggend plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. Aangezien met voorliggend plan een beperkte hoeveelheid aan m^2 nieuwe bebouwing komt en er in de nabijheid van het plangebied geen belangrijke oppervlaktewateren en waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging liggen, heeft dit plan nauwelijks tot geen effect op de waterhuishouding. Dit betekent dat geen essentiële waterbelangen worden geraakt en het waterschap op basis daarvan een positief wateradvies geeft.

In de watertoets zijn wel de volgende aandachtspunten aangegeven:

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen.

Doorwerking plangebied

Op de ontwikkellocatie aan de Duinweg is voldoende ruimte waar het hemelwater kan infiltreren in de bodem zodat het niet direct wordt afgevoerd. Naar aanleiding van voorliggend plan vindt geen lozing plaats. Met de realisatie van de nieuwe woningen en bijgebouwen, wordt rekening gehouden met de ontwateringsdiepte. Ook worden geen uitlogende materialen gebruikt bij de realisatie van de nieuwe gebouwen, zodat het hemelwater dat op de gebouwen neervalt, niet vervuilt raakt.

5.7.3 Watertoets slooplocatie Parallelweg

Met het plan zullen de huidige agrarische bedrijfsactiviteiten aan de Parallelweg worden beëindigd. Met de sloop van de Het aspect water is niet relevant voor de sloop van deze bedrijfsgebouwen.

5.7.4 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.8 Ecologie

5.8.1 Algemeen

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Gebiedsbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is onder de Wnb vrijwel hetzelfde gebleven. Wel zijn de Beschermde Natuurmonumenten komen te vervallen. Voor Natura 2000-gebieden geldt dat als naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld moeten worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is vastgelegd in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) en is ruimtelijk vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland. Het GNN bestaat enerzijds uit alle gebieden met een natuurbestemming binnen de voormalige Ecologisch Hoofdstructuur (EHS) en anderzijds uit gebieden voor nieuw aan te leggen natuur. Daarnaast maken de reeds gerealiseerde delen van verbindingszones deel uit van het GNN. De gebieden uit de voormalige EHS met een andere bestemming dan natuur zijn ondergebracht in de Groene Ontwikkelingszone (GO), welke is gericht op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van ecologische verbindingszones. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming

Soortenbescherming vanuit de Wet Natuurbescherming, heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet onder de Wet Natuurbescherming vanaf 1 januari 2017 bij ruimtelijke ontwikkelingen naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet Natuurbescherming, de door de betreffende provincie gekozen soorten uit het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en met alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn).

5.8.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

Als gevolg van het plan aan de Duinweg worden groenopstanden verwijderd. Er kan niet worden uitgesloten dat (het leefgebied van) beschermde flora en fauna verloren gaat. Tevens kan niet worden uitgesloten of er als gevolg van het plan een overschrijding plaatsvindt van de depositie van stikstof op omliggende Natura-2000 gebieden.

Het uitvoeren van een 'quickscan Wet natuurbescherming' en de stikstof berekening als aanvulling hierop is derhalve noodzakelijk. In deze paragraaf is uitsluitend de conclusie opgenomen. De onderzoeken zijn als bijlage bij deze toelichting opgenomen.

Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten gevonden of te verwachten. Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht. Het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

Gebiedsbescherming

Uit de stikstof berekening is gebleken dat er als gevolg van het plan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura-2000 gebieden zijn berekend. Aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet nodig.

Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN en de GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

5.8.3 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Als gevolg van het plan worden twee eendenschuren gesloopt. Er kan niet worden uitgesloten dat (het leefgebied van) beschermde flora en fauna verloren gaat. Tevens kan niet worden uitgesloten of er als gevolg van het plan een overschrijding plaatsvindt van de depositie van stikstof op omliggende Natura-2000 gebieden.

Het uitvoeren van een 'quickscan Wet natuurbescherming' en de stikstof berekening als aanvulling hierop is derhalve noodzakelijk. In deze paragraaf is uitsluitend de conclusie opgenomen. De onderzoeken zijn als bijlage bij deze toelichting opgenomen.

Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten of verblijfplaatsen aangetroffen, met uitzondering van de huismus. De huismus is in grote getale aanwezig en komt af op het voer voor de eenden. Het gebruik van de stallen voor het houden van eenden zal eind 2019 worden beëindigd. Daarmee zal het voedselaanbod verdwijnen en is de verwachting dat er veel minder mussen op het perceel af zullen komen.

Conclusie uit de diverse bezoeken is dat de mussen broeden in de woningen langs de Parallelweg en de Tweede Parallelweg en zowel foerageren in het plangebied als daarbuiten. De eendenschuren zijn dus wel foerageergebied maar niet essentieel.

Een toekomstig plan voor het gebied is de opstallen te slopen en het gebied als weiland/natuur in te richten. Hiervoor is separaat een inrichtingsplan opgesteld, afgestemd op o.a. de eisen van de huismus. Daarmee is in ieder geval voldoende dekking en water aanwezig en blijft het gebied een goed foerageergebied. Met deze toekomstige inrichting ontstaat er ook een brugfunctie met voldoende dekking naar nabijgelegen foerageergebied. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing flora en fauna wet is met dit plan niet nodig. Deze conclusie is ook bevestigd door de provincie Gelderland.

Bij aanvang van de werkzaamheden (cq de sloop van de opstallen) in het broedseizoen verdient het aanbeveling om vanuit de zorgplicht het gebied voorafgaand aan de werkzaamheden nogmaals te controleren op mogelijke verblijfplaatsen. Alle broedende vogelsoorten zijn beschermd. Als broedende vogels aanwezig zijn moet worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen.

Gebiedsbescherming

Uit de stikstof berekening is gebleken dat er als gevolg van het plan een afname van de hoeveelheid stikstof op omliggende Natura-2000 gebieden zijn berekend. Door dit positieve effect is aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN en de GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

5.8.4 Conclusie quickscan Wet Natuurberscherming

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.9 Erfgoed

5.9.1 Algemeen

De versnippering van de erfgoedwetgeving, met eigen definities, procedures en beschermingsmaatregelen, en de behoefte aan duidelijkheid waren de aanleiding om één integrale Erfgoedwet op te stellen voor het beheer en behoud van ons cultureel erfgoed. Met de Erfgoedwet, op 1 juli 2016 in werking getreden, worden zes wetten en regelingen gebundeld tot één wet die de bescherming van het cultureel erfgoed in Nederland regelt. Deze wet is niet gericht op de bescherming van vermoedelijk archeologische waarden, maar wel op de bescherming van monumenten, vindplaatsen en de vondsten. Uiteindelijk worden onderdelen die de fysieke leefomgeving betreffen (zoals onder andere archeologische waarden), ondergebracht in de Omgevingswet die in 2019 van kracht moet worden. Vanaf het moment van invoering van de Erfgoedwet tot het moment van invoering van de Omgevingswet zijn deze onderdelen ondergebracht in de overgangsregeling van de Erfgoedwet.

De raad van de gemeente Harderwijk heeft in april 2011 het Archeologiebeleid Harderwijk vastgesteld. Deze beleidsnota is op basis van de overgangsregeling van de erfgoedwet het beoordelingskader voor het plan. Op de beleidskaart Archeologie is aangegeven wanneer bij nieuwe ontwikkelingen archeologisch vooronderzoek plaats dient te vinden. Doel van het archeologisch (voor)onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologisch (voor)onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

Erfgoedverordening 20110 gemeente Harderwijk

In de gemeentelijke erfgoedverordening is de aanwijzing en instandhouding van gemeentelijke monumenten en archeologische terreinen geregeld. In deze verordening is geregeld dat het verboden is om gemeentelijke monumenten te beschadigen of te vernielen. Tevens is geregeld dat het verboden is om de bodem in gebieden met een archeologische verwachtingswaarde te verstoren. Hierin is onderscheid gemaakt voor gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde en gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde.

5.9.2 Beoordeling

Cultuurhistorie (Duinweg en Parallelweg)

In de omgeving van het deelgebied aan de Duinweg en Parallelweg zijn geen beschermde rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of panden met karakteristieke waarden aanwezig.

Archeologie (Duinweg)

Uit de beleidskaart archeologie blijkt dat de ontwikkellocatie is aangewezen als een gebied met een hoge archeologische verwachting. In deze gebieden moet er bij nieuwe planontwikkelingen, waarbij het plangebied groter is dan 100 m^2 archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Voordat hier medewerking aan verleend kan worden, moet zijn aangetoond dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Daarom is door ADC Archeo Projecten een bueauonderzoek en een inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is beoordeeld door de regioarcheoloog M. Wispelwey. De beoordeling van het rapport wijkt hierbij af van het advies wat in het rapport is gegeven. Hierna wordt de conclusie van dit onderzoek en de beoordeling weergegeven. Voor het volledige onderzoek en de beoordeling hierop wordt verwezen naar bijlage 8 en 9 van deze toelichting.

In het ADC onderzoek (Rapport nr 4871) is de volgende conclusie opgenomen:

In het zuidelijk en oostelijk deel van het plangebied is ter hoogte van boringen 2, 4 en 5 onder de bouwvoor in de top van het dekzand een humeuze (licht)bruine bodemlaag aangetroffen op een diepte van 65 tot 90 cm –mv. Dit betreft waarschijnlijk een restant van het natuurlijke bodemprofiel. Op dit oude loopvlak kunnen archeologische resten worden verwacht en in onderliggende lagen kunnen nog grondsporen bewaard zijn gebleven. Geadviseerd wordt om in het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Dit heeft als doel een eventuele archeologische vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen op te sporen.

Door de regioarcheoloog is de intactheid van het natuurlijke dekzand in boring 2, 4 en 5 nader onderzocht met behulp van 9 aanvullende boringen. Op basis hiervan is de volgende conclusie opgenomen:

De resultaten van het booronderzoek tonen aan dat er geen sprake is van een intact bodemprofiel. De bovengrond is tot ongeveer 90 cm –M aantoonbaar geroerd. Het onderzoek geeft geen aanleiding om een aanvullend onderzoek te verlangen. De kans dat archeologische waarden hier nog aangetroffen worden, is nihil. Het advies van ADC Archeo Projecten om een vervolgonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren, zoals verwoord in ADC Rapport 4871 wordt zodoende niet overgenomen.

Archeologie (Parallelweg)

Uit de beleidskaart archeologie blijkt dat de slooplocatie is aangewezen als een gebied met een middelmatige archeologische verwachting. In deze gebieden moet er bij nieuwe ontwikkelingen, waarbij sprake is van een aaneengesloten gebied groter dan 1000 m^2 en de grond dieper dan 30 cm geroerd wordt archeologische onderzoek worden uitgevoerd.

Omdat er met de sloop van de schuren geen sprake is van een aaneengesloten gebied van groter dan 1000 m² is voor de slooplocatie geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

5.9.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie en archeologie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.10 Verkeer en parkeren

5.10.1 Algemeen

Om te bepalen of het plan geen negatieve effecten heeft op omliggende wegen en de parkeersituatie, wordt in deze paragraaf de effecten beschreven van het plan op het verkeer en parkeersituatie. Voor parkeren wordt getoetst aan de voor het plangebied geldende parkeernormen.

Parkeernormennota

Op 23 mei 2013 is door de gemeenteraad een Parkeernormennota vastgesteld. Deze Parkeernormennota is een uitwerking van de vastgestelde visie op parkeren in Harderwijk (GVVP).

Omdat er geen wettelijke, door de rijksoverheid vastgestelde en voorgeschreven parkeernormen bestaan, heeft de gemeente Harderwijk besloten om de parkeernormen in één document vast te stellen met normen die specifiek toepasbaar zijn voor de situaties binnen de gemeente Harderwijk.

Deze parkeernormen worden gebruikt bij het berekenen van de parkeerbehoefte bij voorzieningen als woningen, scholen, winkels, kantoren en bedrijven.

Voor vrijstaande woningen geldt een norm van 1,8 parkeerplaats per woning. Wanneer het parkeren geheel op eigen terrein plaatsvindt wordt de norm vermenigvuldigd met 1,3.

5.10.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

Verkeer

Binnen het plangebied worden twee woningen gerealiseerd. Het aantal verkeersbewegingen die deze twee woningen genereren is nihil. De Duinweg is erop gericht om het verkeer van de woningen en campings in de omgeving van het plangebied te verwerken. De geringe toename van het aantal verkeersbewegingen naar aanleiding van de ontwikkeling in het plangebied zal dan ook geen invloed uitoefenen op het verkeersafwikkelende vermogen van de Duinweg. Voorliggend plan zorgt dan ook niet voor een verslechtering van de verkeerssituatie ter plaatse.

Parkeren

Voor het planvoornemen is een parkeernorm van 1,8 maal 1,3 = 2,34 parkeerplaatsen van toepassing. In het plangebied is voldoende ruimte om de benodigde parkeervoorzieningen op eigen erf te realiseren. Onderhavige ontwikkeling kan hierdoor ruimschoots voldoen aan de norm. Ook het aspect parkeren zorgt niet voor belemmeringen voor de uitvoering van voorliggend plan.

5.10.3 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Het aspect verkeer en parkeren is niet relevant voor de voorgenomen sloop van de twee eendenschuuren aan de Parallelweg.

5.10.4 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.

5.11 Besluit milieueffectrapportage

5.11.1 Algemeen

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt.

Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij projecten die kleiner zijn dan de drempelwaarden uit lijst C en D beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook deze projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig. Voor deze toets wordt ook wel de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.(-beoordeling) plaatsvinden.

Op 7 juli 2017 is het Besluit m.e.r. weer gewijzigd. Bij deze wijziging is een nieuwe procedure opgenomen voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.- beoordeling aan de orde is, moet het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.

5.11.2 Beoordeling ontwikkellocatie Duinweg

Om te bepalen of sprake is van een m.e.r.-(beoordelings)plichtig plan, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst C of D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Dit bestemmingsplan voorziet in een directe eindbestemming en voldoet daarmee aan de definitie van een 'besluit' als bedoeld in het Besluit m.e.r.. Dit betekent dat dit bestemmingsplan m.e.r.-(beoordelings)plichtig is indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

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

5.11.3 Beoordeling slooplocatie Parallelweg

Voor de sloop van twee eendenschuren is de beoordeling aan het Besluit m.e.r. niet relevant. Er is immers geen sprake van een nieuwe ontwikkeling maar de sloop van twee voor het milieu belastende schuren.

5.11.4 Conclusie

Met de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt worden de hiervoor genoemde drempelwaarden niet overschreden. Er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht, maar van een 'vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Ten behoeve van de ontwikkellocatie is een aanmeldingsnotitie opgesteld. Deze aanmeldingsnotitie is als bijlage opgenomen. Op basis van deze notitie neemt de gemeenteraad van Harderwijk een besluit dat het uitvoeren van een Milieueffectrapport niet noodzakelijk is.

Hoofdstuk 6 Juridische planopzet

6.1 Opzet van het plan

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de juridische regeling.

6.1.1 Uitgangspunten

Van groot belang is dat het bestemmingsplan en de verbeelding goed (af)leesbaar is voor zowel de bewoners als de gemeente zelf. Verder hecht de gemeente aan rechtszekerheid voor de burgers, zonder al teveel afwijkingsprocedures.

Als uitgangspunt wordt dan ook gekozen voor een gedetailleerd plan, maar wel een plan waarin de mate van detail afhangt van de lokale situatie. Voorkomen moet worden dat te gedetailleerd wordt bestemd, waar dat niet nodig is.

6.1.2 Juridische regeling

Het is zaak voor de bestaande en de toekomstige bebouwing en functies een bestemmingsregeling te ontwerpen die zoveel mogelijk ruimte biedt voor verandering en aanpassing aan veranderende wensen. Het plan dient flexibel en doelmatig te zijn en dient rechtszekerheid te bieden omtrent de ruimte voor verandering. Daar staat tegenover dat het plan de nodige bescherming moet bieden tegen ontwikkelingen die schadelijk zijn voor anderen. Bescherming tegen een zodanige ontwikkeling wordt samengevat in de term rechtsbescherming.

Dit betekent dat in principe aan de gebruiker van gronden en opstallen zoveel mogelijk vrijheden worden gegeven. Deze zijn als recht in het plan geformuleerd. Als in bepaalde gevallen een mogelijke beschadiging van de belangen van andere burgers wordt verwacht, geeft het plan als recht meer beperkte mogelijkheden. Voor uitzonderingssituaties biedt het plan ruimere mogelijkheden in de vorm van binnenplans afwijken van het bestemmingsplan bij omgevingsvergunning.

6.1.3 Afwijken van de regels

In een bestemmingsplan kunnen regels worden opgenomen inzake afwijking van het bestemmingsplan bij omgevingsvergunning. Deze afwijkingen van de regels zijn bedoeld om de nodige flexibiliteit in het plan te brengen, zodat kan worden gereageerd op onvoorziene omstandigheden. Het gaat daarbij om relatief kleinschalige, ruimtelijke ingrepen. Bij grotere ingrepen ligt het voor de hand een wijzigingsbevoegdheid op te nemen of tot een planherziening te komen. Algemene regels voor afwijken in het plan betreffen:

- De maatvoering van bouwwerken mag afwijken met ten hoogste 10%.
- Het toestaan van een aan huis gebonden beroep in vrijstaande bijgebouwen.

6.1.4 Verbeelding

De regels moeten worden gelezen in samenhang met de verbeelding. De verbeelding geeft op een zodanige wijze informatie dat hierop kan worden afgelezen waar en hoe er kan worden gebouwd. In de regels wordt deze informatie nader toegelicht, uitgewerkt en juridisch vastgelegd. Het laatste betekent dat de regels uiteindelijk bepalen op welke wijze de informatie op de verbeelding moet worden geïnterpreteerd. Het is dus altijd van belang de regels te bekijken in samenhang met de verbeelding, als er daadwerkelijk gebouwd gaat worden of als andere ontwikkelingen worden gepland.

6.2 Verantwoording Handboek Harderwijk

De regels van dit bestemmingsplan zijn grotendeels opgesteld aan de hand van de Standaard Handboek Harderwijk, versie 2018-01. De woonbestemming is gebaseerd op de woonbestemming uit het bestemmingsplan Buitengebied 2014.

6.3 Bestemmingsbepalingen

In de regels is het beschreven beleid vertaald in de bestemmingsregels. Bij elk van deze bestemmingen zal in deze paragraaf een korte toelichting worden gegeven omtrent doel en inhoud. De volgende bestemmingen worden in het plan onderscheiden.

6.3.1 Agrarisch

Voor de slooplocatie aan de Parallelweg 9/10 is de huidige bestemming één op één overgenomen. In de regels hebben derhalve geen wijzigingen plaatsgevonden. De verandering voor dit perceel vindt plaats in de verbeelding, waar ter plaatse van de te slopen schuren geen bouwvlak en dus ook geen bouwmogelijkheden meer aanwezig zijn.

6.3.2 Wonen

Binnen deze bestemming vormt wonen de hoofdfunctie. De situering van de woningen en bijbehorende bouwwerken zijn niet vastgelegd. De oppervlakte, goot- en bouwhoogten zijn geregeld in de regels.

Ook wordt er ruimte gegeven aan het uitoefenen van met wonen verenigbare functies in de woning, zoals bed & breakfast en aan huis verbonden beroep.

Bed&breakfast

Onder wonen is bed & breakfast mede begrepen. Met deze regeling voorziet de gemeente in een toenemende behoefte aan geschikte bed- en breakfast ruimten. De voorwaarden voor het toestaan van een bed & breakfast zijn mede gebaseerd op de in 2009 verschenen "Beleidsnotitie Bed & Breakfast" van het Platform Bed & Breakfast Nederland. Deze voorwaarden houden verband met de ruimtelijke consequenties die toelating van een verblijfsrecreatieve functie binnen de woonbestemming kan hebben en de gevolgen voor het toeristisch product in kwalitatieve zin.

Belangrijke voorwaarden zijn dat:
- de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat het een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
- het een kleinschalige verblijfsaccommodatie betreft met maximaal zeven slaapkamers, die deel uitmaakt van een woning;
- het een ondergeschikte nevenactiviteit ten opzichte van de functie wonen betreft, waarbij het gebruik beperkt is tot 40% van het bruto vloeroppervlak van de woning met een maximum van 100 m²;
- de recreatieve nevenactiviteit geen afbreuk mag doen aan de woonfunctie;
- voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein, uitgaande van de parkeernormen zoals opgenomen in de laatst vastgestelde Parkeernormennota Harderwijk.

Aan huis verbonden beroep

In de maatschappij is een trend waarneembaar in het starten van eigen ondernemingen aan huis. Woongebieden kunnen zo een belangrijke broedplaats worden voor startende bedrijvigheid. Hoewel (nog) gering in aantal, gaan ook steeds meer mensen thuiswerken. Deze ontwikkelingen stellen nadere eisen aan de woning. De beschikbare ruimte, de lichtinval en de inrichtingsmogelijkheden gaan een belangrijke rol spelen. Niet alleen heeft het werken aan huis gevolgen voor de woning, maar ook voor de woonomgeving. Binnen een woongebied worden deze gevolgen al gauw gezien als overlast, zoals het aantrekken van extra verkeer en het ontstaan van geluidsoverlast. Aan de andere kant kunnen met wonen verenigbare functies een bijdrage leveren aan de levendigheid en de sociale controle in het gebied.

Aan huis gebonden beroepen worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Het is wel belangrijk dat de woonfunctie uitgangspunt blijft. De bedrijvigheid mag niet plaatsvinden in vrijstaande bijbehorende bouwwerken en is beperkt tot maximaal 75 m². Op 7 februari 2013 is de beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis in werking getreden. Deze

beleidsregel is het kader om aanvragen voor bepaalde beroeps- of bedrijfsuitoefening in vrijstaande bijbehorende bouwwerken aan te toetsen, alsmede voor aanvragen voor beroepen of bedrijven die niet in het bestemmingsplan bij recht zijn toegestaan, zoals webwinkels.

6.3.3 Waarde - Open landschap

De voor 'Waarde - Openheid landschap' aangewezen gebieden zijn tevens bestemd voor de instandhouding van de natuur- en landschapswaarden

6.4 Handhaving

Met het vaststellen van het bestemmingsplan zijn de werkzaamheden niet beëindigd. De instandhouding en ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving vereist, dat er daarna, ook op het gebied van de handhaving, de nodige activiteiten worden verricht.

Handhavingsbeleid bouwen, ruimtelijke ordening en milieu 2014-2018

Op 14 januari 2014 is het handhavingsbeleid bouwen, ruimtelijke ordening en milieu 2014-2018 vastgesteld. De gemeente Harderwijk gunt iedereen zijn of haar vrijheid om te doen en laten wat hij of zij wil. Echter, daar waar de vrijheid van de één die van een ander schaadt, daar moet worden ingegrepen. In de vorm van kaderstelling in verschillende nota's legt de gemeente vast wat de spelregels zijn.

Handhaving van deze regels is essentieel in het bewaken van orde, regelmaat én veiligheid in een leefgemeenschap. Als de handhaving onvoldoende is, verliezen de regels hun kracht. En daarom geldt: Vertrouwen waar het kan, handhaven waar het moet!

Milieu

Het milieu is misschien wel de meest collectieve 'ruimte' die er is. Een goed milieu is essentieel voor een gezonde leefomgeving. Omdat een goed milieu zo belangrijk is, moeten de regels die daarvoor zijn, strak worden nageleefd. Het streven is om te zorgen voor een duurzame leefomgeving waar huidige en toekomstige generaties gezond kunnen wonen.

Ruimtelijke ordening

Een stad is een levend organisme en heeft behoefte aan evenwicht in de ordening van schaarse ruimte. De samenleving en ruimte moeten zo goed mogelijk met elkaar in harmonie zijn. Omdat ruimtelijke ordening vaak grote objecten betreft, is handhaving erg belangrijk. Het nalaten van deze taak zou leiden tot een onevenwichtige stad, waar wonen, werken en infrastructuur niet op elkaar zouden zijn afgestemd.

Bouwen

Bouwen en veiligheid zijn termen die hand in hand behoren te gaan. Iedereen in het bezit van een valide bouwvergunning heeft het recht om te bouwen conform de verleende vergunning. Veiligheid is een belangrijk argument om bouwvoorschriften te handhaven. Zodra er sprake is van een overtreding is het de plicht van de gemeente of brandweer een handhavingsprocedure te starten. Deze kan som heel urgent zijn als er sprake is van overtreding die bijvoorbeeld de brandveiligheid in de weg staat. Een goede naleving van de regels verkleint de kans op ernstige calamiteiten. Een ander punt is welstand. Met name de stijl van het vooraanzicht van een pand is bepalend voor de sfeer en uitstraling van een buurt. Als deze stijl niet aansluit bij de uitstraling die in de buurt gewenst is, dan moet er worden ingegrepen. Richtlijnen voor welstand zijn daarom nodig. Naleving van deze regels is net zo hard nodig. Op deze manier draagt ook een stijlvolle welstand bij aan een evenwichtige stad die voor iedereen aangenaam is.

Collegeprogramma 2014 - 2018

In november 2014 is het collegeprogramma 2014 - 2018 vastgesteld. Dit collegeprogramma heeft als titel 'vernieuwing door verandering' en bevat de doelstellingen voor de komende vier jaar. Toezicht en handhaving is daarbij een belangrijk speerpunt omdat beiden bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen.

Nota integrale toezicht en handhaving

Op 8 september 2015 heeft het college de Nota integrale toezicht en handhaving vastgesteld. Deze nota is op 19 november 2015 in werking getreden. Deze nota geeft onder andere inzicht en antwoord op wat de gemeentelijke doelstellingen zijn en welke toezicht- en handhavingsonderwerpen daarbij horen. Daarnaast wordt ingegaan op wat de bouwstenen zijn voor het jaarlijkse uitvoeringsprogramma integraal toezicht/handhaving en hoe dat in de praktijk plaatsvindt.

Toezichthouders controleren of inwoners en ondernemers zich houden aan regels. Toezicht heeft een belangrijk preventief karakter. Door toezicht te houden, kan een overtreding worden voorkomen. Als men weet dat ergens op gelet wordt, is men minder geneigd regels te overtreden. Handhaving gaat een stap verder dan toezicht. Bij handhaving schrijft het gemeentebestuur iemand aan om een overtreding te beëindigen. Het gemeentebestuur neemt een handhavingsbesluit. Deze is gericht op herstel.

Bij integraal toezicht en handhaving vindt het toezicht plaats op basis van gestelde prioriteiten en doelen waarbij de prioriteit leidend is voor de frequentie van het toezicht. Toezichthouders hebben een signaalfunctie voor elkaar. En waar dit mogelijk/wenselijk is wordt samen toezicht/controle uitgevoerd. Door dit vooraf met de verschillende afdelingen af te stemmen wordt integrale samenwerking gestimuleerd. Dat levert efficiencyvoordelen op maar ook een afname van de toezichtlast voor inwoners en ondernemers.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

7.1 Kostenverhaal

Uitgangspunt voor de beoogde ontwikkeling is dat deze voor de overheid budgetneutraal wordt ontwikkeld. Op grond van artikel 6.12 lid 1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) in samenhang met artikel 6.12 lid 4 Wro is de gemeenteraad verplicht om de kosten te verhalen en een exploitatieplan vast te stellen gelijktijdig met het besluit waarop het exploitatieplan betrekking heeft. Niet in alle gevallen is de gemeenteraad verplicht een exploitatieplan vast te stellen. Op grond van artikel 6.12, lid 2 kan de gemeenteraad besluiten geen exploitatieplan vast te stellen als aan de cumulatieve bepalingen van artikel 6.12, lid 2 sub a, b en c is voldaan.

Met onderhavig plan wordt een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 Bro mogelijk gemaakt. De gemeente sluit een anterieure overeenkomst af met initiatiefnemer. In deze anterieure overeenkomst worden onder andere de plankosten verhaald en wordt vastgelegd dat eventuele planschadevergoedingen worden verhaald op initiatiefnemer. Hiermee zijn de kosten anderszins verzekerd en is een exploitatieplan niet noodzakelijk.

7.2 Financiële haalbaarheid

Het plan wordt uitgevoerd en bekostigd door initiatiefnemer. De gemeente heeft geen kosten voor de realisatie van dit plan. Initiatiefnemer beschikt over voldoende middelen om de voorgestane ontwikkeling te kunnen realiseren. Er zijn geen onvoorziene hoge kosten te verwachten. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van anderen. De financieel-economische haalbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

Hoofdstuk 8 Procedure

8.1 Vooroverleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Doordat voorliggend plan geen betrekking heeft op omliggende gemeente, is overleg met omliggende gemeenten achterwege gebleven.

8.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

8.1.2 Provincie Gelderland

Omdat het met plan geen sprake is van een provinciaal belang kan vooroverleg met de provincie achterwege blijven. De provincie Gelderland zal op de hoogte worden gebracht van de terinzagelegging, waarmee de provincie de gelegenheid heeft om zienswijzen in te dienen op dit plan.

8.1.3 Waterschap Vallei en Veluwe

Het waterschap Vallei en Veluwe is over het plan geïnformeerd door gebruik te maken van de digitale watertoets. Hieruit blijkt dat er geen waterbelangen worden geraakt en dat het waterschap een positief advies uitbrengt.

8.2 Inspraak

Hoofdregel uit de Inspraakverordening Harderwijk 2007 is dat elk bestuursorgaan over zijn eigen bevoegdheden besluit of al dan niet inspraak wordt verleend bij de voorbereiding van het gemeentelijk beleid. Dit betekent dat ook ten aanzien van een bestemmingsplan een besluit moet worden genomen over het al dan niet toepassen van inspraak. In een aantal gevallen hoeft geen inspraak plaats te vinden, bijvoorbeeld over bestemmingsplannen die betrekking hebben op een zeer beperkt grondgebied (de zogenaamde postzegelplannetjes).

Het onderhavige bestemmingsplan is aan te merken als een postzegelplan.

8.3 Zienswijze procedure

De procedure van het bestemmingsplan zal plaatsvinden volgens de artikelen 3.7 en 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan zal in dit kader ter inzage worden gelegd van PM tot PM. Gedurende deze zes weken kan een ieder een zienswijze bij de gemeenteraad naar voren brengen. PM

8.4 Beroep

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Erfbeplantingsplan



Buro Ruiter
ontwerp van tuin en landschap

Inpassingsplan
Nabij Duinweg 8
Hierden

Veluwse Architecten

28-02-2019

Versie 1

© Dit rapport bevat materiaal dat eigendom is van Buro Ruiter. Het mag niet worden verspreid zonder toestemming van Buro Ruiter.

INHOUD

INLEIDING

ANALYSE

HUIDIGE SITUATIE

VISIE EN UITGANGSPUNTEN

SCHETSONTWERP

TOEPASSING

PROJECT	2019-014
BETREFT	Inpassingsplan, Duinweg 8, Hierden
OPDRACHTGEVER	Veluwse Architecten
DATUM	28-02-2019
BURO RUITER	Hilbert Ruiter | Aart Knoppert
IN SAMENWERKING MET	Gemeente Harderwijk

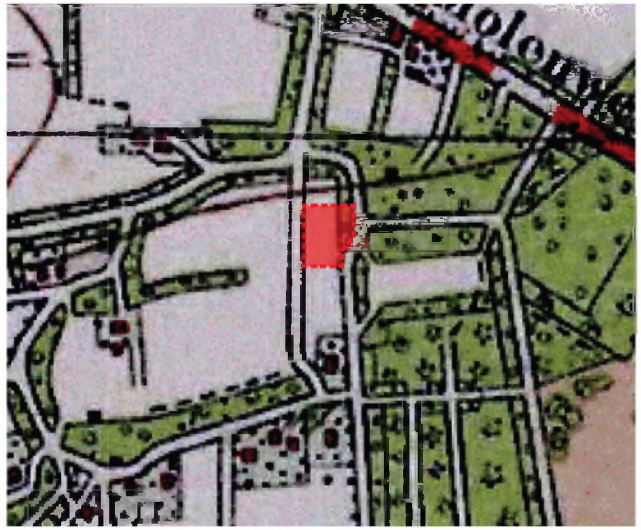


INLEIDING

In samenwerking met de Veluwse Architecten en de Gemeente Harderwijk wordt er in dit rapport gepresenteerd de nieuw te bouwen woningen aan de Duinweg landschappelijk goed worden ingepast. Verder vindt u in dit rapport een korte analyse van het gebied, de toekomstige inrichting van het erf en adviezen qua bebouwing en beplanting.

Op deze manier streven we ernaar alle positieve punten van dit gebied te benutten. Het uiteindelijke doel is om woningen in een herkenbaar en beleefbaar stukje landschap te creëren.





ANALYSE

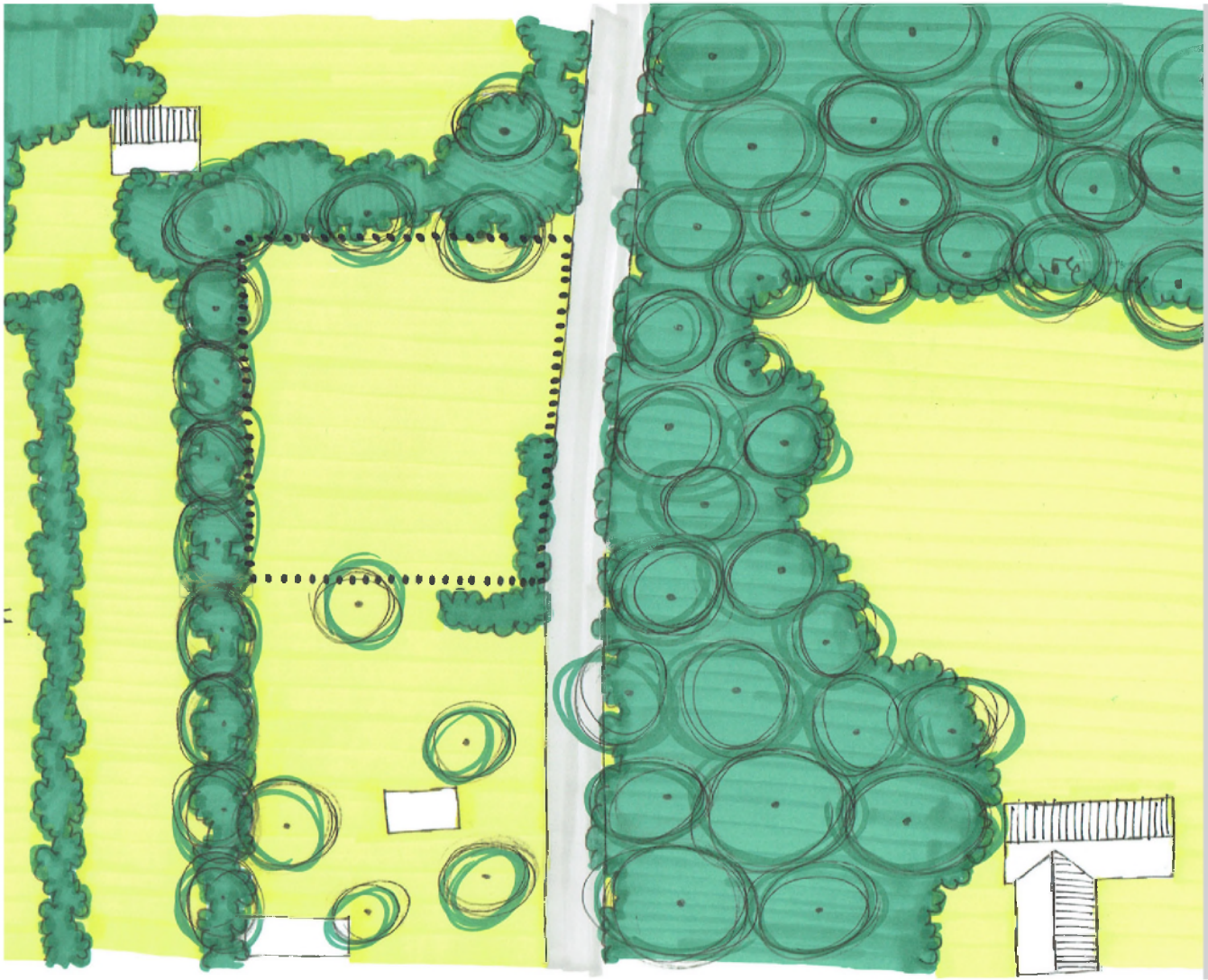


De planlocatie bevindt zich in een relatief gesloten en bebost gebied. Het plangebied bevindt zich naast huisnummer 8 aan de Duinweg. Het gebied bestaat uit grote (bos) percelen, met daarin open gebieden waarin woningen gesitueerd zijn. Daarnaast grenst het plangebied aan een camping, waar er meer van zijn in de omgeving.

Het plangebied bevindt zich op de grens van het deelgebied Hierdense Enk en het centrum van Hierden. Van oudsher wordt de enk afgebakend met een robuuste groene rand welke nog duidelijk zichtbaar is rondom het plangebied.

In het groter geheel ligt het plangebied in het kampenlandschap, welke gekenmerkt wordt door omsloten kavels door groenstructuren. Daarnaast zijn hagen, houtsingels en solitaire bomen waardevolle elementen.

HUIDIGE SITUATIE



De huidige situatie op de kavel bestaat uit ruigte bestaand uit klimop, bramen en divers opschot van bomen, waaronder berk. Daarnaast bevinden zich aan de kavelgrenzen houtstructuren, voornamelijk singels. Deze dienen als erfafscheiding maar in het bijzonder aan de westzijde waarbij de houtsingel tevens dient als zicht- en geluidswering vanuit naastgelegen camping.

De structuur van het kampenlandschap is gedeeltelijk aanwezig op de kavel door de aanwezigheid van houtsingels, waardoor de kavel omsloten word.

De tekening is noordgericht.

HUIDIGE SITUATIE







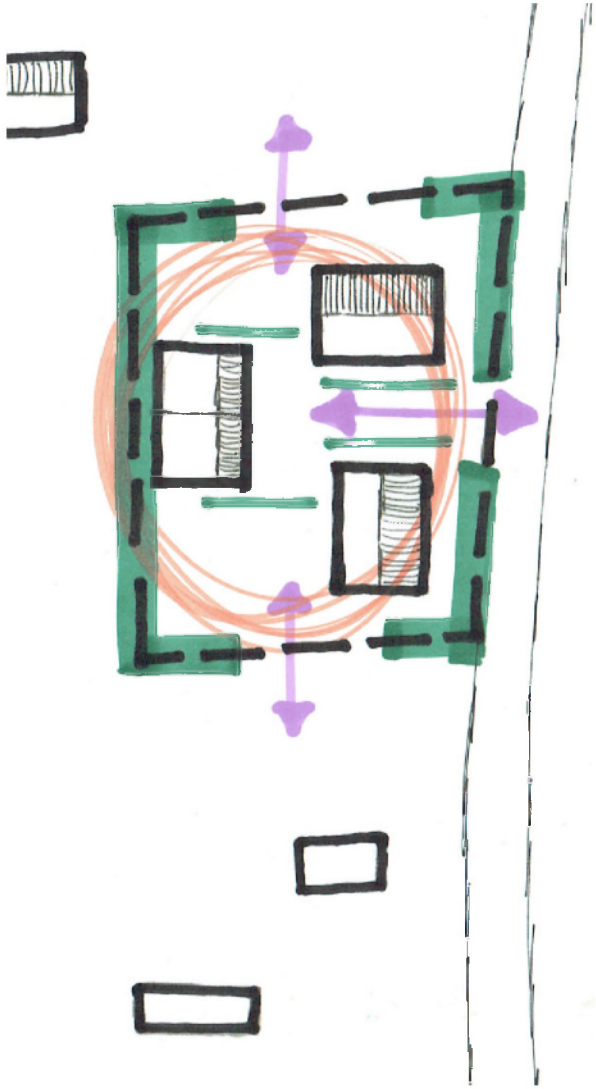


VISIE EN UITGANGSPUNTEN

Het plangebied dient een ‘open plek in het bos’ te zijn. Vanuit dit oogpunt is er voldoende zon voor de toekomstige bewoners. Daarnaast zijn de kavels deels opsloten door groenstructuren. De entree bestaat uit een gezamenlijke oprit richting het collectieve bijgebouw.

Een groene inrichting van het erf is van groot belang. Hierbij kan er gebruik gemaakt worden van verschillende bouwstenen van het kampenlandschap: een groene erfafscheiding, het gebruik van houtsingels en (solitaire) bomen. De voorzijde van het erf vormt de entree, en heeft een bossig karakter.

De tekening is noordgericht.

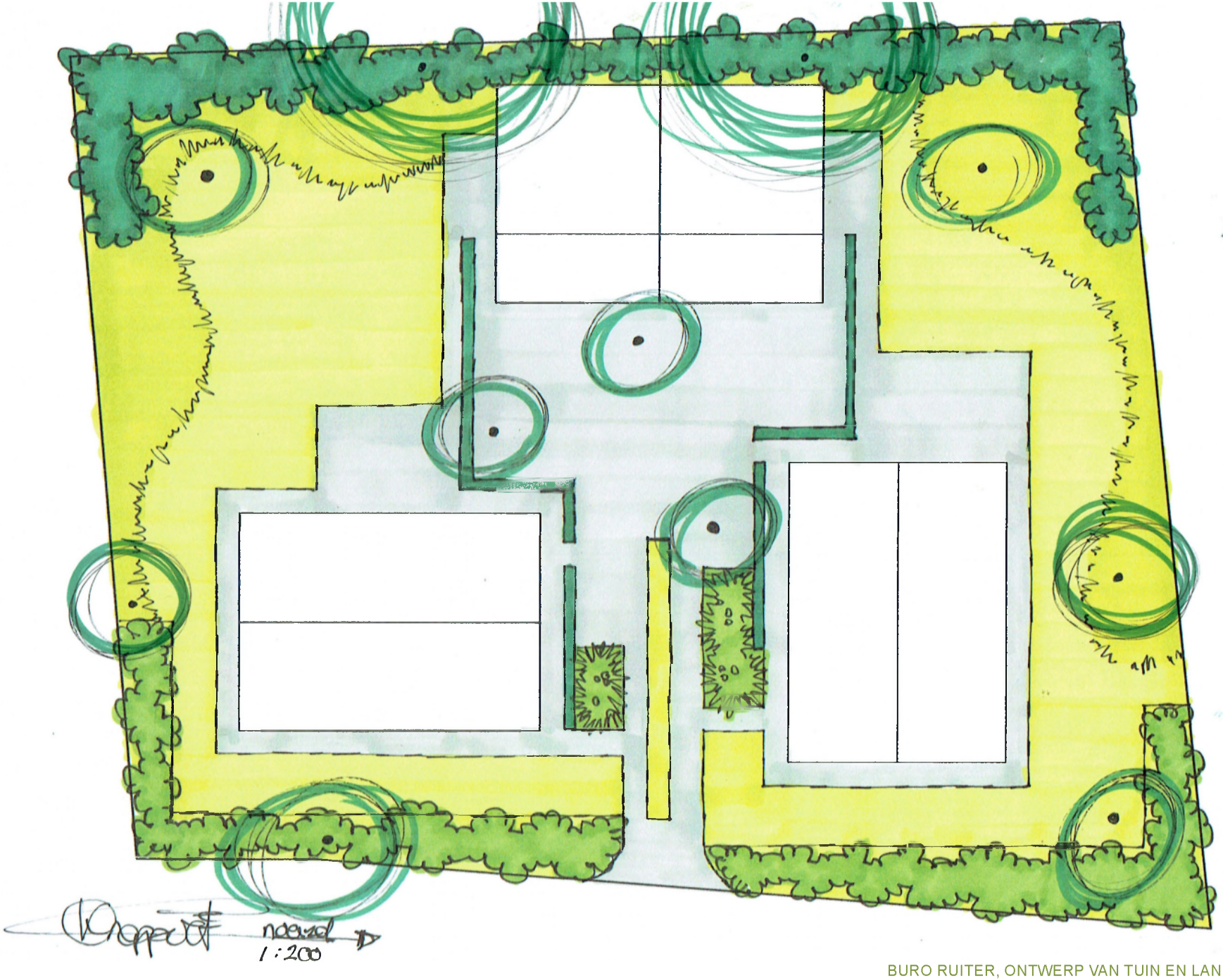


SCHETSONTWERP 1:200

In het schetsontwerp op de pagina rechts zijn alle punten uit de visie verwerkt. Deze worden hieronder verder toegelicht.

Voor het inpassen van het nieuwe erf is gebruik gemaakt van de bouwstenen voor een kampenlandschap. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat het erf zich op de grens van de oorspronkelijke eng bevindt. Daarom bevindt zich aan de westzijde van de kavel een houtsingel, zodat de kavel deels omsloten word door robuuste groenstructuren. Verder bestaat de entree uit een gezamenlijke oprit, met daarin een karrenspoor. Dit is gedaan met een knipoog naar de historie met haar onverharde wegen in het gebied. De voorzijde van de kavel bestaat uit bossige heesters. Denk hierbij aan groepen Rhododendrons

Op het gedeelte tussen de woningen en de bijgebouwen is structuur aangebracht door middel van hagen, waardoor de functies privacy en openheid beide gewaarborgd blijven. Verder zijn er op de kavel diverse solitaire bomen ingetekend waardoor de kavel het bossige karakter behoudt. Bij de bomen kan gedacht worden aan een inheemse boom met een transparante kroon, bijvoorbeeld een grove den (Pinus sylvestris). Daarnaast is er in de tuinen een zone ingetekend waar het gazon overgaat naar ruiger gras als mantel van de bossige omgeving.


noord
1:200

TOEPASSING

De beplanting dient regionaal inheemse beplanting te zijn om optimaal aan te sluiten op het omliggende groen. Op deze manier wordt zowel qua beeldniveau als op ecologisch niveau het meest optimale nagestreeft. Denk hierbij aan onderstaande soorten:

Pinus sylvestris

Crataegus monogyna

Corylus avellana

Acer campestre

Rhododenron poncitum

Quercus robur

Viburnum opulus

Sorbus aucuparia










COLOFON

OPDRACHTGEVER:
Veluwse Architecten
Dhr. B. (Bertho) Verhoef
Stationsstraat 36a
3851 NJ Ermelo

IN SAMENWERKING MET:
Gemeente Harderwijk
Dhr. N. (Niek) Heijboer
Havendam 56
3841 AA Harderwijk

AUTEURS:
Buro Ruiter
Dhr. H. Ruiter (landschapsontwerper)
Dhr. A. Knoppert (landschapsontwerper)
Rimpelerweg 45
3882 NK Putten
info@buroruiter.nl

Buro Ruiter
ontwerp van tuin en landschap



Bijlage 2 Sloopverplichting Parallelweg 9/10



Te slopen schuren:

Duinweg nabij nr.8
2 woonrechten voor een woning van ten hoogste 150m² + 100m² bijgebouw.

2 x 450 m² = **900 m²**

Schuur E, F totaal 624 + 400 = **1024m²** te slopen ten behoeve van functieverandering Duinweg 8 Hierden.

resterende schuren

gesloopte schuren

situatie kaart-2
1 : 1000

project:	Sloopmeters Parallelweg 9/10
opdrachtgever:	Gebr. Klaassen BV
projectstatus:	overeenkomst
onderdeel:	Situatie te slopen schuren - kaart-2
datum:	03-06-2019

veluwse architecten

projectnummer:	bladnummer:
1719	S0-013

Bijlage 3 Memo Bedrijven en Milieuzonering

Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Memo richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering Duinweg 8 Hierden



Opdrachtgever	M. van Beek
Contactpersoon	Viktor Lieuw-A-Fa viktor@veluwsontwerpburo.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017096
	Versie	Okt.19-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	18 oktober 2019

Dokter Holtropstraat 97 • 3851 JH • Ermelo• Tel.: 06-533 616 75
Website: www.groenewoldmilieu.nl • e-mail: info@groenewoldmilieu.nl
KvK: 08178662 • BTW: NL117652386B01• Bank: NL26 INGB 067.30.02.527

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel 3
2. Situatie 3
3. Woon en leefklimaat 4
4. Toelichting geluidaspect 5
5. Conclusie milieuzonering 6
Bijlagen 6

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Rekenresultaten

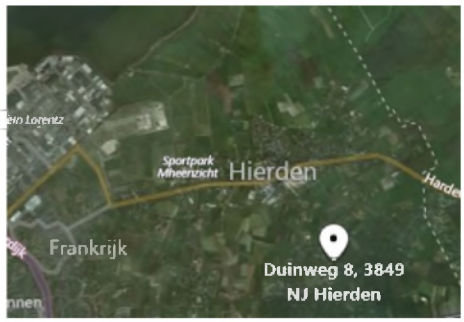
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

Ter onderbouwing is gevraagd een onderzoek milieucontouren uit te voeren.

2. Situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de Duinweg 8 tussen de Lage Enkweg en de Bovenweg in het buitengebied van Hierden. In de bestaande situatie is alleen opslag aanwezig. Plan is in de nieuwe situatie twee nieuwe vrijstaande woningen met bijgebouw te realiseren. Aan de oostzijde is een camping gelegen. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat de camping niet in zijn bedrijfsvoering wordt belemmerd en dat ter plaatse van de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.









3. Woon en leefklimaat

Een eerste indicatie voor beoordeling van het woon- en leefklimaat is te verkrijgen door te kijken naar de afstandstabel uit de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Hierin staan per milieucategorie afstanden genoemd. Ligt het plan buiten de grootste afstand dan is hinder onwaarschijnlijk. Ook kan dan een afweging worden gemaakt of ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De afstanden gelden voor gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Daarnaast zijn er ook afstanden gegeven voor het gebiedstype 'gemengd gebied'. Hierover zegt de brochure:

'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.'

Het plangebied ligt in het buitengebied van Hierden met een mix van wonen en werken, maar in hoofdzaak wonen. Hiermee is het gebied te karakteriseren als een rustige woonwijk, waarvoor de volgende richtafstanden zijn aan te houden:

Richtafstand milieucategorie voor omgevingstype

Milieucategorie	*Richtafstand Rustige woonwijk*	*Richtafstand Gemengd gebied*
1	*10m*	*0m*
2	*30m*	*10m*
3.1	*50m*	*30m*
3.2	*100m*	*50m*
4.1	*200m*	*100m*
4.2	*300m*	*200m*
5.1	*500m*	*300m*

De genoemde afstanden zijn advieswaarden voor standaardsituaties. Als een plan binnen de richtafstand ligt kan uit onderzoek blijken, dat de gewenste functie toch inpasbaar is.

De camping zelf is als verblijfsrecreatie opgenomen in het bestemmingsplan.

Voor verblijfsrecreatie zoals een chaletpark geeft de VNG-brochure een richtwaarde van 50 m voor recreatiebedrijven (552, 553, cat. 3.1).

Deze indeling is mede gebaseerd op de aanwezigheid van een kantine, een zwembad, sport- en spelfaciliteiten. Deze voorzieningen zijn niet aanwezig op het park. Alleen een voorziening zoals een speeltuin is mogelijk, mits aangegeven op de kaart. In de praktijk van dit terrein gaat het om chalets, caravans, tenten en campers.

Aan vrijwel alle kanten rond het terrein zijn reeds woonfuncties gelegen op vergelijkbare afstanden.

Op basis hiervan is de conclusie dat het recreatieterrein geen onevenredige belemmeringen zal ondervinden vanwege het geluidaspect, bij het opnemen in het bestemmingsplan van een reguliere woonbestemming.

Omdat het geluidaspect daarvoor het belangrijkste criterium vormt is hieronder nog eens nader ingezoomd op eventuele beperkingen t.a.v. dit aspect.

4. Toelichting geluidaspect

De camping is geopend in het zomerseizoen. De velden vlak bij de woning betreffen kampeerplaatsen voor tenten, campers en toercaravans. De grootste bron betreft dan het stemgeluid van de gasten. Dit valt buiten toetsing van het Activiteitenbesluit, maar behoeft wel een onderbouwing bij de planologische afweging.

Er is een beknopt rekenmodel gemaakt uitgaande van 14 voertuigbewegingen per rij in de dag en 6 in de avond. Ook is een aantal bronpunten ingevoerd voor stemgeluid, op basis van een bronvermogen van L_{wr}=75 dB(A) en een toeslag voor L_{Amax} van 20 dB. Als bedrijfstijd is 10% in de dag 25% in de avond en 5% in de nacht aangehouden.

Dit geeft op de geplande woningen een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar;Lt}$=33, 38 en 28 dB(A) of lager. Maximale niveaus zijn berekend op L_{Amax}= 60, 61 en 55 dB(A) of lager op resp. dag, avond en nachtperiode.

Hiermee is ter plaatse van de woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft het geluidaspect. Ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit, ook als stemgeluid wel zou worden meegenomen. Andere woningen rondom de camping liggen op vergelijkbare afstand.

Daarmee is voldoende aangetoond dat realisatie van de woningen niet onevenredig belemmerend is voor de camping.

5. Conclusie milieuzonering

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat het project niet onevenredig belemmerend is voor de camping en dat ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het geluidaspect.

Voor verblijfsrecreatie geldt een grootste afstand van 30-50m voor het geluidaspect. De geplande woningen komen op kortere afstand te liggen. Rondom de camping zijn reeds meerdere woningen gelegen op vergelijkbare afstand. Alleen daarom is er in principe geen onevenredige belemmering voor de bedrijfsvoering te verwachten.

Aanvullend is nog een rekenmodel opgesteld om een indruk te krijgen van de bijdrage van transportbewegingen en stemgeluid. Hieruit blijkt dat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 33, 38 en 28 dB(A) is te verwachten voor resp. dag, avond en nacht. Maximale niveaus liggen rond de L_{Amax}=60, 61 en 55 dB(A) of lager.

Daarmee is voldoende aangetoond dat ter plaatse van de nieuwe woningen Duinweg 8 sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ook is aangetoond dat de camping niet onevenredig in de bedrijfsvoering zal worden belemmerd door realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatie
2. Rekenresultaten

Bijlage 1
Situatie



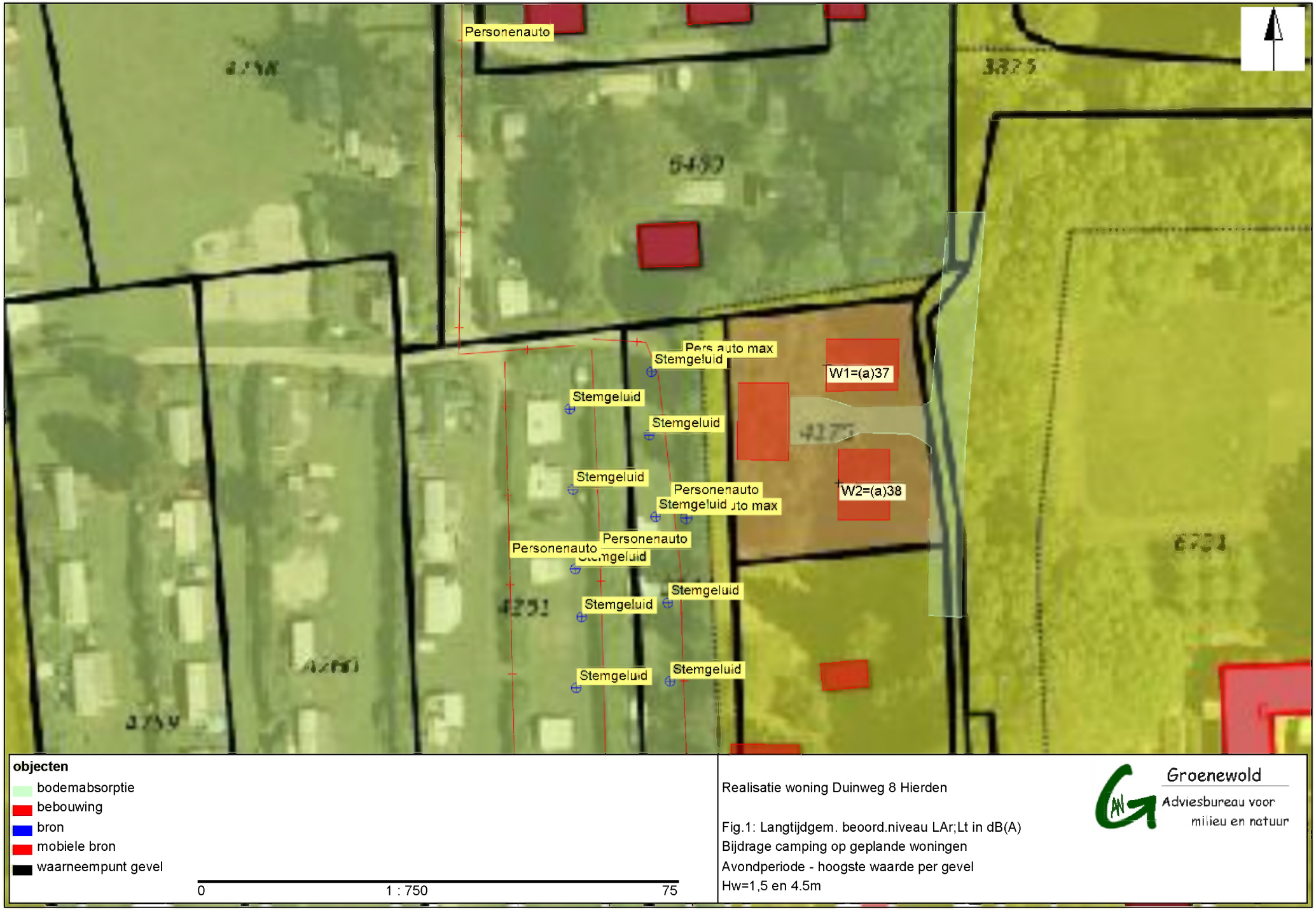



Perceel 2
ca. 600m²
woning 2
≤ 90 m²
bijgebouw
≤ 60 m³
bijgebouw
≤ 60 m³
woning 1
≤ 90 m²
Perceel 1
ca. 600m²
Duinweg


Lage Enkweg
Camping De Peperkamp
Binnenweg
Duinweg
Kieftweg
Hulstweg
Hagenweg
Bovenweg
Duinweg 8, 3849
NJ Hierden
Duinweg

Bijlage 2
Rekenresultaten

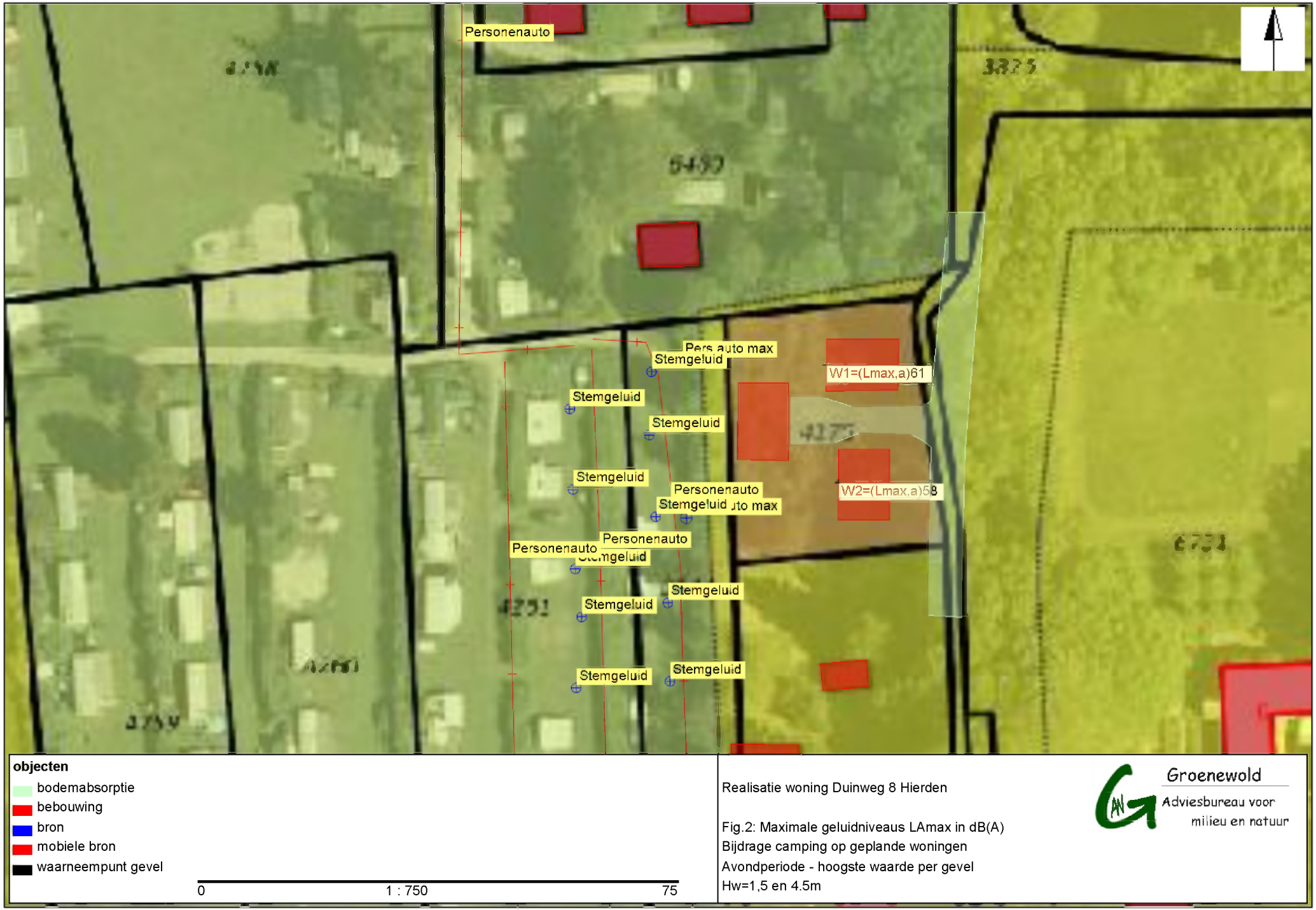




Realisatie woning Duinweg 8 Hierden

Fig.1: Langtijdgem. beoord.niveau LAr;Lt in dB(A)
Bijdrage camping op geplande woningen
Avondperiode - hoogste waarde per gevel
Hw=1,5 en 4.5m

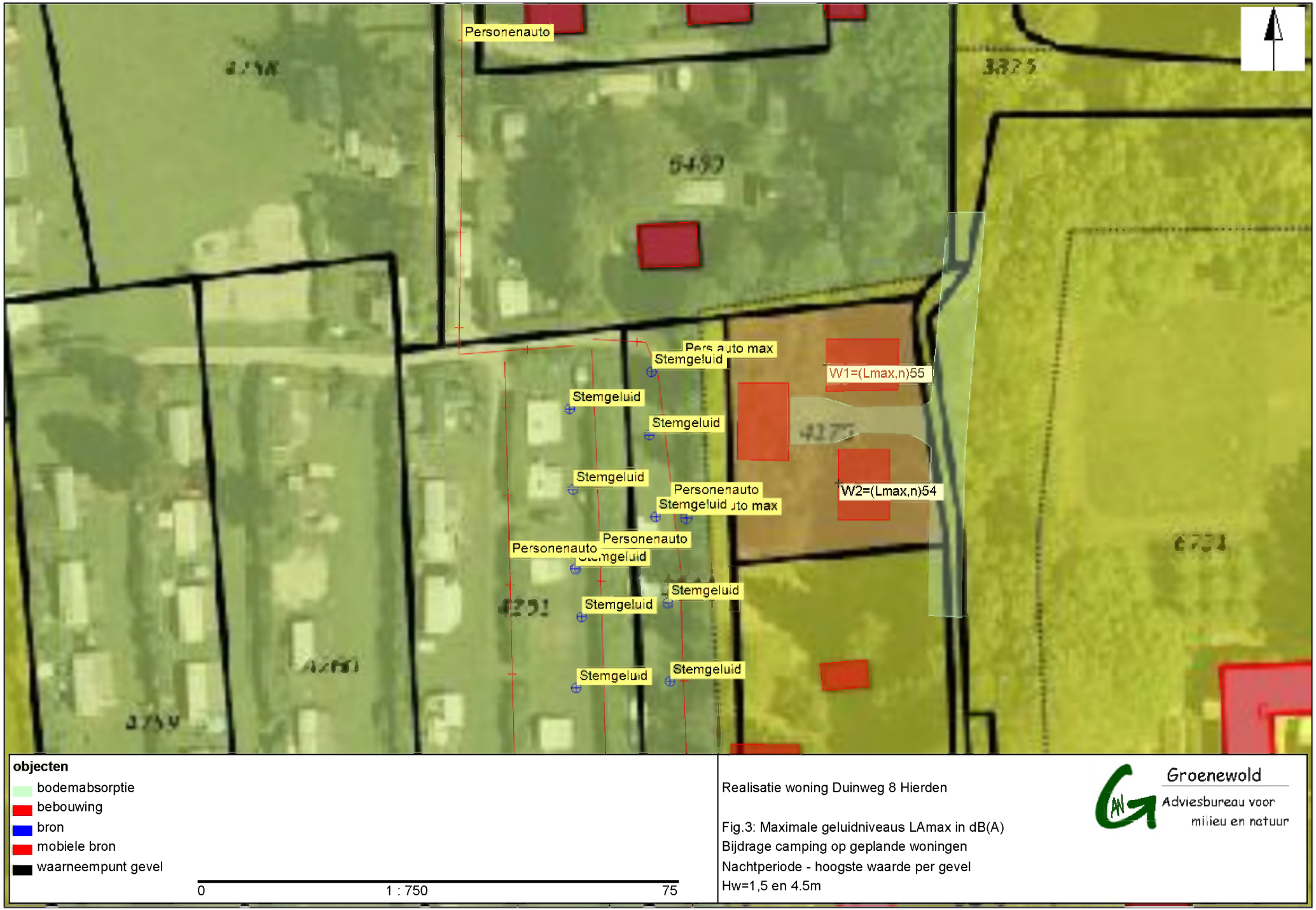
Groenewold
Adviesbureau voor milieu en natuur



Realisatie woning Duinweg 8 Hierden

Fig.2: Maximale geluidniveaus LAmax in dB(A)
Bijdrage camping op geplande woningen
Avondperiode - hoogste waarde per gevel
Hw=1,5 en 4.5m

Groenewold
Adviesbureau voor milieu en natuur



Realisatie woning Duinweg 8 Hierden

Fig.3: Maximale geluidniveaus LAmax in dB(A)
Bijdrage camping op geplande woningen
Nachtperiode - hoogste waarde per gevel
Hw=1,5 en 4.5m

Groenewold
Adviesbureau voor milieu en natuur

Projectgegevens

projectnaam: Realisatie woning Duinweg 8 Hierden
opdrachtgever: Veluwse Architecten
adviseur: AWG
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	industrielawaai
rekenhart:	10.36 19.03.2015 indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	18-10-2019
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:33
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
methode aftrek110g:	
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☑
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2	0.0	0.0	24		80	dxf:0
4	0.0	0.0	22		80	dxf:0
5	0.0	0.0	21		80	dxf:0
6	0.0	0.0	197		80	dxf:0
10	0.0	0.0	23		80	dxf:0
11	0.0	0.0	24		80	dxf:0
15	0.0	0.0	28		80	dxf:0
16	0.0	0.0	23		80	dxf:0
23	0.0	0.0	46		80	dxf:0
24	0.0	0.0	53		80	dxf:0
25	0.0	0.0	31		80	dxf:0
26	0.0	0.0	27		80	dxf:0
27	0.0	0.0	24		80	dxf:0
36	0.0	0.0	33		80	dxf:0
41	0.0	0.0	13		80	dxf:0
45	0.0	0.0	38		80	dxf:0
46	0.0	0.0	57		80	dxf:0
47	0.0	0.0	80		80	dxf:0
51	0.0	0.0	22		80	dxf:0
52	0.0	0.0	15		80	dxf:0
53	0.0	0.0	29		80	dxf:0
54	0.0	0.0	10		80	dxf:0
57	0.0	0.0	23		80	dxf:0
58	0.0	0.0	14		80	dxf:0
59	0.0	0.0	53		80	dxf:0
60	0.0	0.0	19		80	dxf:0
62	0.0	0.0	33		80	dxf:0
64	0.0	0.0	34		80	dxf:0
70	0.0	0.0	80		80	dxf:0
71	0.0	0.0	38		80	dxf:0
72	0.0	0.0	43		80	dxf:0
75	0.0	0.0	27		80	dxf:0
76	0.0	0.0	43		80	dxf:0
86	0.0	0.0	31		80	dxf:0
87	0.0	0.0	21		80	dxf:0
92	0.0	0.0	73		80	dxf:0
95	0.0	0.0	10		80	dxf:0
96	0.0	0.0	42		80	dxf:0
99	0.0	0.0	81		80	dxf:0
102	0.0	0.0	52		80	dxf:0
104	0.0	0.0	29		80	dxf:0
108	0.0	0.0	33		80	dxf:0
114	0.0	0.0	14		80	dxf:0
115	0.0	0.0	22		80	dxf:0
119	0.0	0.0	15		80	dxf:0
126	0.0	0.0	44		80	dxf:0
128	0.0	0.0	31		80	dxf:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
130	0.0	0.0	23		80	dxf:0
134	0.0	0.0	14		80	dxf:0
135	0.0	0.0	22		80	dxf:0
136	0.0	0.0	15		80	dxf:0
137	0.0	0.0	22		80	dxf:0
138	0.0	0.0	60		80	dxf:0
141	0.0	0.0	36		80	dxf:0
145	0.0	0.0	63		80	dxf:0
147	0.0	0.0	16		80	dxf:0
149	0.0	0.0	24		80	dxf:0
152	0.0	0.0	20		80	dxf:0
154	0.0	0.0	16		80	dxf:0
155	0.0	0.0	39		80	dxf:0
158	0.0	0.0	37		80	dxf:0
160	0.0	0.0	43		80	dxf:0
161	0.0	0.0	19		80	dxf:0
162	0.0	0.0	27		80	dxf:0
168	0.0	0.0	47		80	dxf:0
171	0.0	0.0	29		80	dxf:0
175	0.0	0.0	29		80	dxf:0
176	0.0	0.0	25		80	dxf:0
179	0.0	0.0	25		80	dxf:0
181	0.0	0.0	15		80	dxf:0
182	0.0	0.0	42		80	dxf:0
184	0.0	0.0	27		80	dxf:0
186	0.0	0.0	26		80	dxf:0
187	0.0	0.0	67		80	dxf:0
190	0.0	0.0	99		80	dxf:0
198	0.0	0.0	17		80	dxf:0
199	0.0	0.0	11		80	dxf:0
206	0.0	0.0	29		80	dxf:0
207	0.0	0.0	32		80	dxf:0
209	0.0	0.0	69		80	dxf:0
211	0.0	0.0	34		80	dxf:0
214	0.0	0.0	59		80	dxf:0
218	0.0	0.0	42		80	dxf:0
220	0.0	0.0	12		80	dxf:0
221	0.0	0.0	37		80	dxf:0
222	0.0	0.0	19		80	dxf:0
226	0.0	0.0	43		80	dxf:0
227	0.0	0.0	64		80	dxf:0
228	0.0	0.0	39		80	dxf:0
229	0.0	0.0	24		80	dxf:0
233	0.0	0.0	31		80	dxf:0
235	0.0	0.0	77		80	dxf:0
237	0.0	0.0	89		80	dxf:0
240	0.0	0.0	31		80	dxf:0
242	0.0	0.0	22		80	dxf:0
243	0.0	0.0	39		80	dxf:0
244	0.0	0.0	17		80	dxf:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
246	0.0	0.0	15		80	dxf:0
257	0.0	0.0	82		80	dxf:0
258	0.0	0.0	26		80	dxf:0
259	0.0	0.0	26		80	dxf:0
262	0.0	0.0	32		80	dxf:0
264	0.0	0.0	22		80	dxf:0
265	0.0	0.0	14		80	dxf:0
267	0.0	0.0	18		80	dxf:0
268	0.0	0.0	19		80	dxf:0
269	0.0	0.0	76		80	dxf:0
270	0.0	0.0	41		80	dxf:0
271	0.0	0.0	39		80	dxf:0
273	0.0	0.0	51		80	dxf:0
274	0.0	0.0	42		80	dxf:0
275	0.0	0.0	20		80	dxf:0
278	0.0	0.0	62		80	dxf:0
281	0.0	0.0	57		80	dxf:0
283	0.0	0.0	51		80	dxf:0
285	0.0	0.0	36		80	dxf:0
286	0.0	0.0	46		80	dxf:0
287	0.0	0.0	32		80	dxf:0
289	0.0	0.0	69		80	dxf:0
291	0.0	0.0	16		80	dxf:0
293	0.0	0.0	19		80	dxf:0
295	0.0	0.0	10		80	dxf:0
296	0.0	0.0	28		80	dxf:0
298	0.0	0.0	23		80	dxf:0
302	0.0	0.0	30		80	dxf:0
303	0.0	0.0	15		80	dxf:0
304	0.0	0.0	38		80	dxf:0
306	0.0	0.0	41		80	dxf:0
312	0.0	0.0	25		80	dxf:0
313	0.0	0.0	63		80	dxf:0
314	0.0	0.0	10		80	dxf:0
315	0.0	0.0	25		80	dxf:0
319	0.0	0.0	68		80	dxf:0
320	0.0	0.0	37		80	dxf:0
322	0.0	0.0	42		80	dxf:0
331	0.0	0.0	34		80	dxf:0
335	0.0	0.0	59		80	dxf:0
336	0.0	0.0	82		80	dxf:0
337	0.0	0.0	12		80	dxf:0
341	0.0	0.0	56		80	dxf:0
343	0.0	0.0	11		80	dxf:0
344	0.0	0.0	25		80	dxf:0
345	0.0	0.0	13		80	dxf:0
346	0.0	0.0	49		80	dxf:0
352	0.0	0.0	29		80	dxf:0
354	0.0	0.0	14		80	dxf:0
355	0.0	0.0	33		80	dxf:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
357	0.0	0.0	37		80	dxf:0
359	0.0	0.0	36		80	dxf:0
363	0.0	0.0	19		80	dxf:0
364	0.0	0.0	60		80	dxf:0
365	4.0	0.0	28		80	
366	8.0	0.0	30		80	
367	8.0	0.0	27		80	

Bronnen

nr	bedrijf	bron	type	h	wg	bronvermogen -->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	bedrijfsduur dag	avond	nacht		bedrijfsd. 5dB toeslag dag	avond	nacht		bedrijfsd. 10 dB toeslag dag	avond	nacht	
1		Pers.auto max	vrij(>0.5m	.7	A	0	360	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		0.001	0.001	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
2		Pers.auto max	vrij(>0.5m	.7	A	0	360	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		0.001	0.001	--	%	--	--	--	%	--	--	--	%
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
						0	0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5														
3		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
4		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
5		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
6		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
7		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
8		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
9		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
10		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
11		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
12		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
13		Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0	0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1		10.000	25.000	5.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen														aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
nr	bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1		Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		15	5	84	36	0	0	0	0	0	0	0
2		Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		15	5	14	6	0	0	0	0	0	0	0
3		Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		15	5	14	6	0	0	0	0	0	0	0
4		Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2		15	5	14	6	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0			W1 gevel				IL	(0)	1	1.5	32.37	34.40	23.42	34.84	34.84	39.40	39.40
									IL	(0)	1	4.5	34.84	36.90	26.06	37.36	37.36	41.90	41.90
2	0.0	0.0			W2 gevel				IL	(0)	1	1.5	32.95	35.77	27.08	36.70	36.70	40.77	40.77
									IL	(0)	1	4.5	35.40	37.90	28.46	38.65	38.65	42.90	42.90

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	175	.0	weg

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Memo verkeersgeluid Duinweg 8 Hierden



Opdrachtgever	M. van Beek
Contactpersoon	Viktor Lieuw-A-Fa viktor@veluwsontwerpburo.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017096
	Versie	Okt.19-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	28 november 2019

Dokter Holtropstraat 97 • 3851 JH • Ermelo• Tel.: 06-533 616 75
Website: www.groenewoldmilieu.nl • e-mail: info@groenewoldmilieu.nl
KvK: 08178662 • BTW: NL117652386B01• Bank: NL26 INGB 067.30.02.527

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel 3
2. Situatie 3
3. Wet geluidhinder 4
4. Rekenresultaten 4
5. Conclusie geluid wegverkeer 5
Bijlagen 5

Bijlagen

1. Situatie
2. Invoergegevens en rekenresultaten

1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

Ter onderbouwing is gevraagd een akoestisch onderzoek wegverkeer uit te voeren.

2. Situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de Duinweg 8 tussen de Lage Enkweg en de Bovenweg in het buitengebied van Hierden. In de bestaande situatie is alleen opslag aanwezig. Plan is in de nieuwe situatie twee nieuwe vrijstaande woningen met bijgebouw te realiseren. Aan de oostzijde is een camping gelegen. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer.









3. Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). In dit geval betreft het de Duinweg met een zone van 250m. Bij nieuwe geluidgevoelige bestemmingen moet worden onderzocht of de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB wordt overschreden. De Duinweg is een rustige weg met in hoofdzaak bestemmingsverkeer.

Verkeersgegevens zijn verkregen van de gemeente Harderwijk. In het Harderwijkse verkeersmodel is de weg voor nu en voor 2030 opgenomen met een intensiteit lager dan 200 mvt/etmaal. De maximum snelheid is 60 km/uur en het wegdek is standaard asfalt. Hiervoor geldt een aftrek van 5 dB ex art. 110g Wet geluidhinder voor het stiller worden van het verkeer.

4. Rekenresultaten

Gezien de lage intensiteit is een berekening eigenlijk niet zinvol. Het is immers geen lijnbron meer, maar een verzameling puntbronnen. Het geldende Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012) is daarvoor eigenlijk niet geschikt.

Voor een indicatie zijn de gegevens zijn ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v9.04). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2012 voor weg- en railverkeer en rekent conform het RMG2012.

De berekende geluidbelasting bedraagt L_{den}=45 dB of lager en incl. aftrek van 5 dB. Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB.



5. Conclusie geluid wegverkeer

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB.

De Duinweg is een rustige weg met in hoofdzaak bestemmingsverkeer. Op basis van het gemeentelijke model bedraagt de intensiteit nu en in 2030 minder dan 200 mvt/etmaal.

Op basis hiervan is een berekening feitelijk niet nodig. De rekenmodellen zijn feitelijk ook niet geschikt voor deze lage intensiteiten. Ter indicatie is een berekening uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

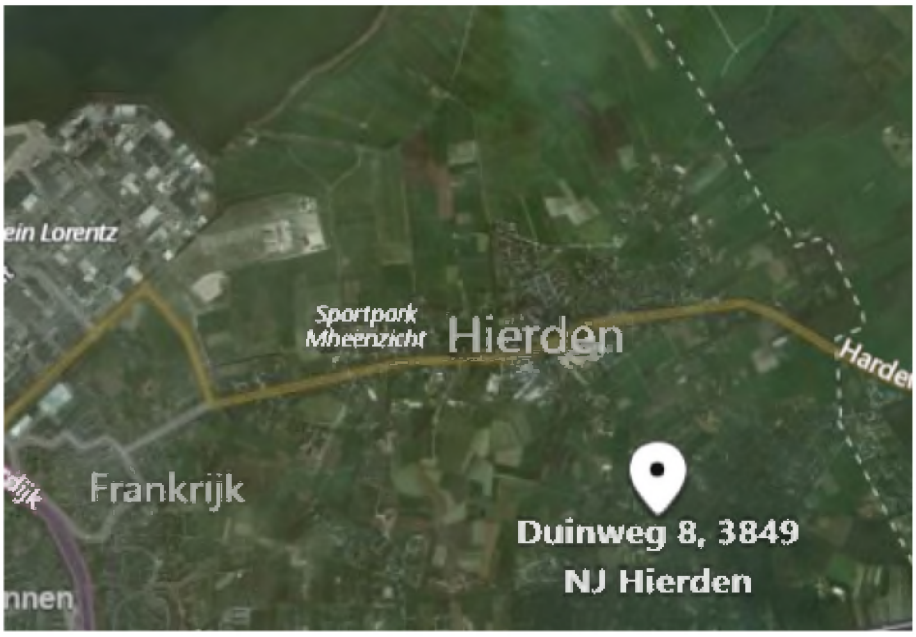
De berekende geluidbelasting bedraagt L_{den}=45 dB of lager en incl. aftrek van 5 dB voor het stiller worden van het verkeer.

Verkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatie
2. Invoergegevens en rekenresultaten

Bijlage 1
Situatie






Perceel 2
ca. 600m²
woning 2
≤ 90 m²
bijgebouw
≤ 60 m²
bijgebouw
≤ 60 m²
woning 1
≤ 90 m²
Perceel 1
ca. 600m²
Duinweg

Bijlage 2
Invoer en Rekenresultaten

Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek Duinweg

Verkennend bodemonderzoek

Locatie

Adres:	Duinweg 8
Postcode, Plaats	3849 NJ Hierden

Opdrachtgever

Naam:	Stichting MA en MF
Adres:	Hanengewei 21
Postcode, plaats:	3851 LA Ermelo
Contactpersoon:	mw. C. van Golen
Telefoonnummer:	0341 554827

Uitvoering en rapportage

Naam:	Grondvitaal BV
Adres:	Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats:	3881 SN Putten
Telefoonnummer:	0341 491323
Fax:	0341 491806
E-mailadres:	info@grondvitaal.nl
Contactpersoon:	dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer:	**1926009**
Versie:	**01**
Revisiestatus:	Definitief
Rapportagedatum:	23 april 2019
Autorisatiedatum:	24 april 2019
Uitvoering conform:	NEN 5740

Analyses

Naam:	Eurofins Analytico B.V.
Adres:	Gildeweg 42-46
Postcode, plaats:	3771 NB Barneveld
Telefoonnummer:	0342 426300
E-mailadres:	info-env@eurofins.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek
2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.3 Onderzoekshypothese
2.4 Uitvoering van het onderzoek
2.5 Geohydrologie
2.6 Veldwerk wijze van uitvoering
2.7 Resultaten veldwerk

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving
3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek
3.3 Overzicht analyseresultaten

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting
4.2 Conclusie
4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

1. Overzicht boorpunten
   Kadastrale situatie
   Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
2. Boorprofielen
3. Analyseresultaten
4. Achtergrond-, streef- en Interventiewaarden standaardbodem (VROM)

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater
Opzet	NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie)

Locatie	Duinweg 8 3849 NJ Hierden				
Kadastraal bekend	Gemeente Harderwijk Sectie B Nummer 4175				
Oppervlakte	1.290 m²				
Terreininrichting	Onverhard				
Terreingebruik	Braakliggend				
Terreingebruik omgeving	Wonen				
Kaartcoördinaten	X = 175339		Y = 484631		
Hypothese	Onverdacht				
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m –mv.	1,0 m –mv.	2,0 m –mv.	2,5 m –mv.	peilbuis
	6	-	1	-	1

Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtbruin matig grof zand		
Grondwaterstand	2,50 m –mv.		
Zintuiglijke waarnemingen	-		
Resultaten grond		> achtergrondwaarde	> interventiewaarde
	Bovengrond	-	-
	Ondergrond	Kwik (-)	-
Resultaten grondwater		> streefwaarde	> interventiewaarde
	Grondwater	Koper (0,03) Zink (0,05)	-
Conclusies	Hypothese verworpen Verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten		

2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend en geheel onverhard. De aanleiding tot het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 1.290 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het te onderzoeken terreingedeelte is bestemd voor de nieuwbouw van twee woningen met bijgebouwen.
Omgevingsdienst Noord Veluwe	De omgevingsdienst heeft geen informatie beschikbaar over de onderzoekslocatie.
Bodemarchief gemeente Harderwijk	Bij de gemeente Harderwijk zijn van de locatie geen bodemonderzoeken bekend.
Tankenbestand gemeente Harderwijk	Op de locatie zijn geen tanks bekend bij de gemeente Harderwijk.
Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst Noord Veluwe ligt de locatie in de zone 'landbouw-natuur'.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Over de locatie is geen informatie beschikbaar in het bodemloket.
Bodemloket provincie Gelderland	**Historisch Bodembestand** In het Historisch Bodem Bestand wordt de locatie niet genoemd. Er hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op de locatie. **Asbestkansenkaart** Volgens de asbestkansenkaart is er op de locatie een grote kans op asbest.
Luchtfoto's provincie Gelderland	Uit de luchtfoto's blijkt dat de locatie onbebouwd is en voor zover de foto's laten zien (t/m 1949), is dat ook altijd zo geweest.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.
Topotijdreis	Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor bebouwing of bodembedreigende activiteiten op de locatie
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.

Samenvatting relevante gegevens

* Door de opdrachtgever is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.
* Er zijn geen bodemonderzoeken bekend geworden.
* Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot olietanks bekend geworden.
* Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone 'landbouw-natuur'.
* Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.
* Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden. Er zijn geen aanwijzingen bekend geworden waaruit blijkt dat er een "grote kans" op asbest is op de locatie.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"onverdachte locatie".**

Motivering
Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn geen concrete aanwijzingen voor een (asbest in) bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden. Asbestonderzoek zal in eerste instantie niet worden meegenomen in dit onderzoek. Wanneer tijdens uitvoering blijkt dat er bodemvreemde materialen worden aangetroffen, zal alsnog onderzoek naar asbest in bodem worden uitgevoerd.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie) en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:
- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaat nr. K96888/01) en onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Partijdigheid
Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket

Maaiveldhoogte	6,1 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	2,50 m. –mv.
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	4,1 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Noord noordwestelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	>25 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

2.6 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 4 en 11 april 2019.
Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **8** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m.-mv.	Boringen tot 1,0 m.-mv.	Boringen tot 2,0 m. –mv.	Boringen tot 2,5 m. –mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
Onverdacht onderzoeksgebied							
6	-	1	-	1	1	1	1

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 4.1 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen
Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	3,00 - 4,00	2,50	6,5	110	10,71

De troebelheid is hoger dan 10 NTU en is daarmee hoger dan de gewenste ‘natuurlijke’ troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

2.7 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling
Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 4,00 m. beneden het maaiveld overwegend matig grof, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond tot 0,5 m.) tot lichtbruin (ondergrond vanaf 0,5 m. en dieper).

Tijdens het uitvoeren van de monstername zijn geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest
Tijdens de monstername wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monstername geen puin of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving en samenstelling mengmonsters

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.
In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

a) grond	
Lutum	
Organische stof	
Zware metalen	*barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*
Minerale olie	*C10-C40*
Som PCB	*Polychloorbifenylen*
PAK som 10	*Polycyclische aromatische koolwaterstoffen*

b) grondwater	
Zware metalen	*barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	*benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen*
Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen	*1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen*
Minerale olie	*C10-C40*

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
mm2 og	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,20) 01 (1,20 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00)	Standaard pakket incl LUOS

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	3,00 - 4,00	Standaardpakket grondwater

3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. Op de achtergrond- en interventiewaarden voor anorganische verbindingen (zware metalen) in de grond, is afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte een correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times (A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof)}{(A + B \times 25 + C \times 10)}$$

A, B en C = constanten afhankelijk van de stof.
N_b = toetsingswaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg).
N_{st} = toetsingswaarde voor de standaardbodem (mg/kg).
%lutum = het gemeten percentage lutum.
% org.stof = het gemeten percentage organische stof.

Voor organische verbindingen is de volgende correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times \%org.stof}{10}$$

3.3 Overzicht analyseresultaten

In het hierna volgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Uitgangspunten grond:
AW-waarde: achtergrondwaarde (met toepassing van de correctieformule).
I-waarde: interventiewaarde (met toepassing van de correctieformule).

Uitgangspunten grondwater:
S-waarde: streefwaarde
I-waarde: interventiewaarde.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4. Voor toepassing van de correctieformules is uitgegaan van de analytisch bepaalde organische stof- en lutumpercentages.

Grondmonster		mm1 bg			mm2 og		
Certificaatcode		2019049314			2019049314		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08			01, 01, 01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,30			1,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		16-4-2019			16-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	

Grondmonster		mm1 bg			mm2 og		
Certificaatcode		2019049314			2019049314		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08			01, 01, 01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,30			1,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00		
Datum van toetsing		16-4-2019			16-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,025	0,01
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	7,5	14,9	-0,17	<5	<7	-0,22
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink	mg/kg ds	24	55	-0,15	<20	<33	-0,18
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Lood	mg/kg ds	20	31	-0,04	<10	<11	-0,08
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,13*	*0,19*	*0*
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,2	89,2 (6)		93,1	93,1 (6)	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6			98,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<123	-0,01

<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=T : Kleiner dan Tussenwaarde
8,88 : Kleiner Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Watermonster		01-1-1		
Datum		11-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		16-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02

Watermonster		01-1-1		
Datum		11-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		16-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	*17*	*17*	*0,03*
Nikkel	µg/l	4,6	4,6	-0,17
Zink	µg/l	*100*	*100*	*0,05*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Barium	µg/l	42	42	-0,01
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Duinweg 8 te Hierden** kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
mm1 bg	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
mm2 og	0,50 - 2,00	Kwik (-)	-	Altijd toepasbaar

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	3,00 - 4,00	Koper (0,03) Zink (0,05)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Asbest
Tijdens de terreininspectie en de monstername van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese ”onverdacht” kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

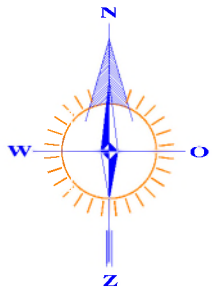
4.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

Overzicht boorpunten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding

GRONDVITAAL



RENVOOI

- Boring tot 0,5 m. -mv.
- Boring tot 1,0 m. -mv
- Boring tot 2,0 m. -mv.
- Boring met peilfilter
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- Te bouwen
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater

07
01
08
05
06
04
02
03

0 2,5 m 12,5 m

OVERZICHT BOORPUNTEN

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE
VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:	Stichting MA & MF		
Adres:	Duinweg 8, 3849 NJ Hierden		
Locatieadres:	Duinweg 8, 3849 NJ Hierden		
Datum:	februari 2019	**Projectnummer:**	1926009
GET. AB	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 250	**BIJLAGE 1**



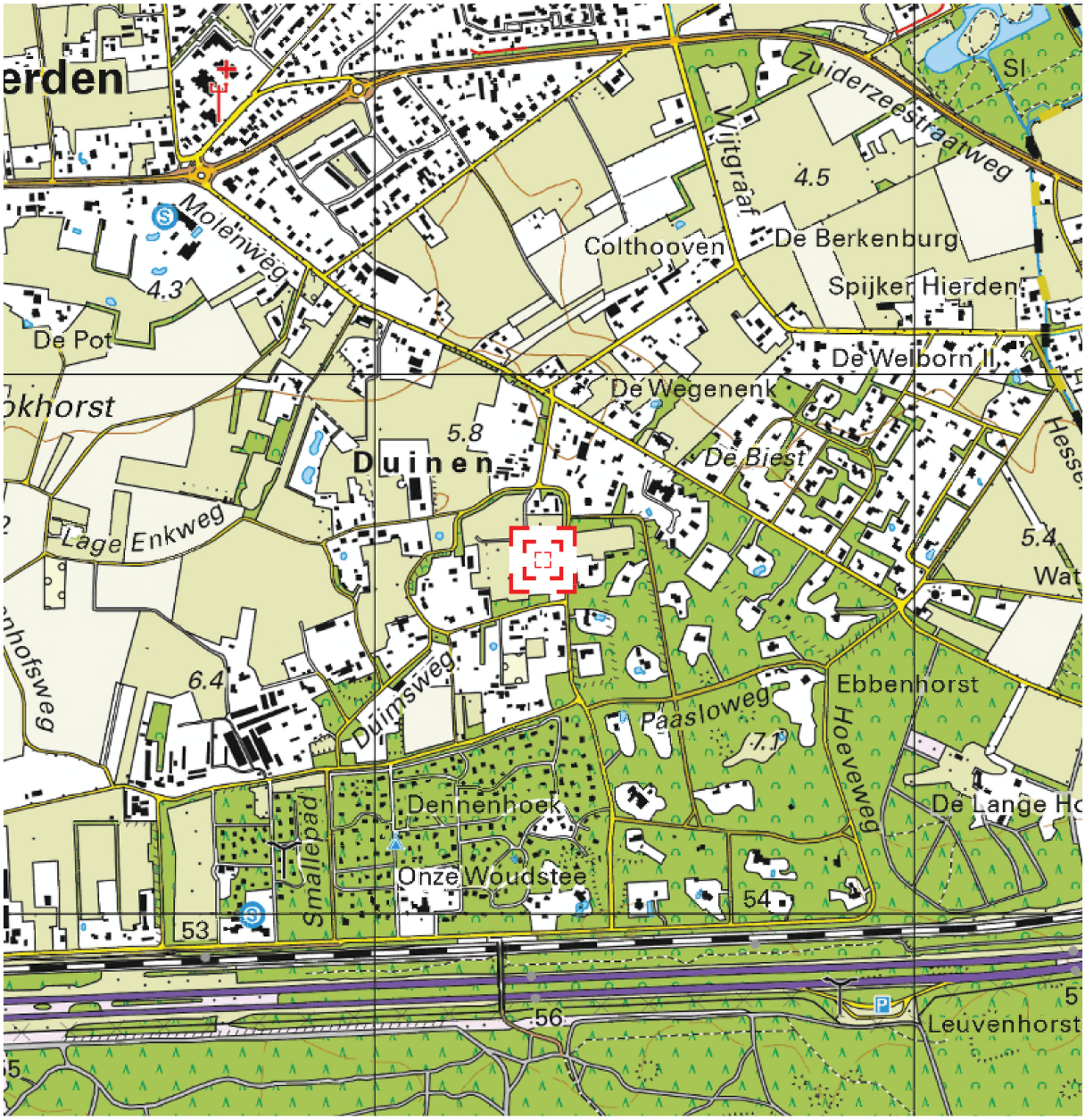
Kadastrale gemeente	HARDERWIJK
Sectie	B
Perceel	3144
Schaal	1 : 1000

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE
VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever: Adres:		Stichting MA en MF Duinweg 8, 3849 NJ Hierden	
Locatieadres:		Duinweg 8, 3849 NJ Hierden	
Datum:	april 2019	Projectnummer:	1926009
GET. EH	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 1000	BIJLAGE 1

Omgevingskaart

Klantreferentie: 1926009MS



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Harderwijk B 3144

CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

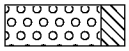
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

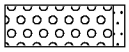
OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

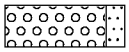
BIJLAGE 2 Bodemprofielen

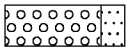
Legenda (conform NEN 5104)

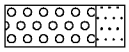
grind


Grind, siltig

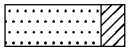

Grind, zwak zandig

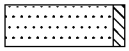

Grind, matig zandig

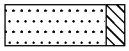

Grind, sterk zandig

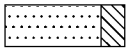

Grind, uiterst zandig

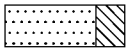
zand


Zand, kleiïg

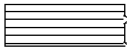

Zand, zwak siltig

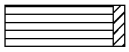

Zand, matig siltig

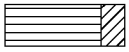

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

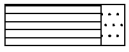
veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleiïg

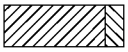

Veen, sterk kleiïg

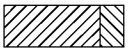

Veen, zwak zandig

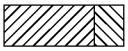

Veen, sterk zandig

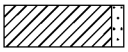
klei

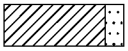

Klei, zwak siltig

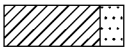

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

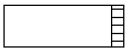

Klei, sterk zandig

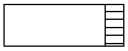
leem

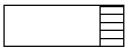

Leem, zwak zandig

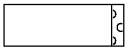

Leem, sterk zandig

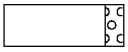
overige toevoegingen

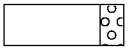

zwak humeus


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

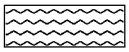
ongeroerd monster

volumering

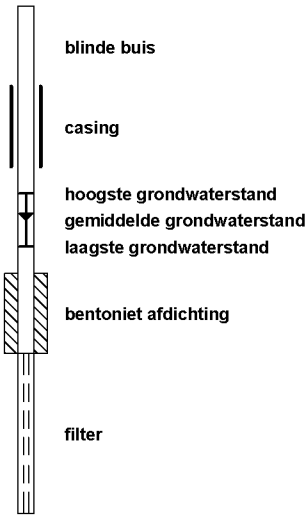
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

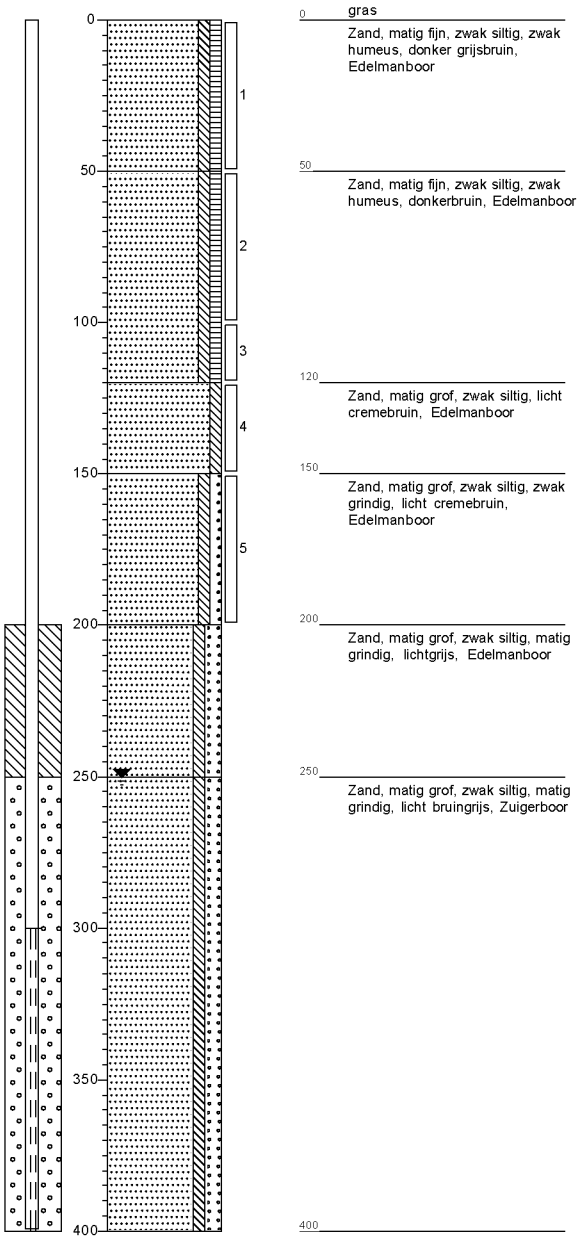
peilbuis



Boring: 01

Datum: 4-4-2019

Boormeester: M.C. van der Heijden



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

120 Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor

150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebruin, Edelmanboor

200 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

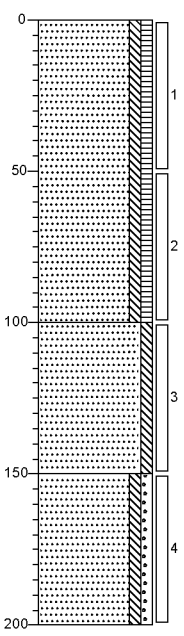
250 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht bruingrijs, Zuigerboor

400

Boring: 02

Datum: 4-4-2019

Boormeester: M.C. van der Heijden



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

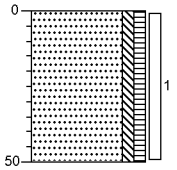
150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

200

Boring: 03

Datum: 4-4-2019

Boormeester: M.C. van der Heijden



0 gras

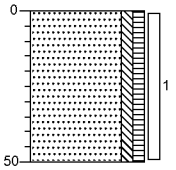
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 04

Datum: 4-4-2019

Boormeester: M.C. van der Heijden



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Grondvitaal BV

Projectnummer: 1926009

Projectnaam: Duinweg 8, Hierden

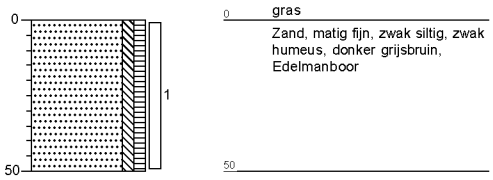
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: **05**

Datum: 4-4-2019

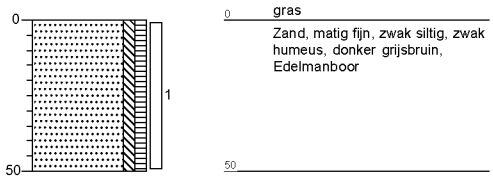
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: **06**

Datum: 4-4-2019

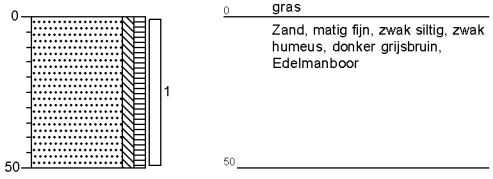
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: **07**

Datum: 4-4-2019

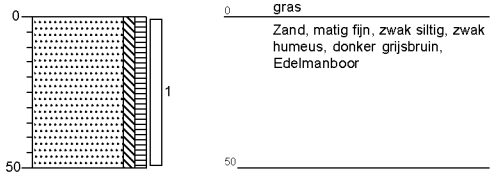
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: **08**

Datum: 4-4-2019

Boormeester: M.C. van der Heijden



BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019049314/1
Uw project/verslagnummer	1926009
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1926009	Certificaatnummer/Versie	2019049314/1
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden	Startdatum	04-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Apr-2019/09:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.2	93.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	98.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 bg	04-Apr-2019	10650490
2	mm2 og	04-Apr-2019	10650491

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1926009	Certificaatnummer/Versie	2019049314/1
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden	Startdatum	04-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Apr-2019/09:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.075	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm1 bg	04-Apr-2019	10650490
2	mm2 og	04-Apr-2019	10650491

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019049314/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10650490	01	1	0	50	0537358730	mm1 bg
10650490	02	1	0	50	0537358739	mm1 bg
10650490	03	1	0	50	0537358453	mm1 bg
10650490	04	1	0	50	0537358746	mm1 bg
10650490	05	1	0	50	0537358744	mm1 bg
10650490	06	1	0	50	0537358443	mm1 bg
10650490	07	1	0	50	0537358466	mm1 bg
10650490	08	1	0	50	0537358716	mm1 bg
10650491	01	3	100	120	0537358734	mm2 og
10650491	01	4	120	150	0537358724	mm2 og
10650491	01	5	150	200	0537358723	mm2 og
10650491	02	2	50	100	0537358743	mm2 og
10650491	02	3	100	150	0537358448	mm2 og
10650491	02	4	150	200	0537358455	mm2 og
10650491	01	2	50	100	0537358736	mm2 og

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019049314/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019049314/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019053808/1
Uw project/verslagnummer	1926009
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1926009	Certificaatnummer/Versie	2019053808/1
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden	Startdatum	11-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Apr-2019/12:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	42	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	17	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.6	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	100	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	11-Apr-2019	10665300

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1926009	Certificaatnummer/Versie	2019053808/1
Uw projectnaam	Duinweg 8, Hierden	Startdatum	11-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Apr-2019/12:13
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	11-Apr-2019	10665300

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019053808/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10665300	01	1	300	400	0680380377	01-1-1
10665300	01	2	300	400	0680380390	01-1-1
10665300	01	3	300	400	0800767709	01-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019053808/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019053808/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
2. Overige anorganische stoffen				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
3. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
d. Polychloorbifenylen (PCB's)				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloorbestrijdingsmiddelen				
chloordaan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
ß-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings-middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
b. organofosforpesticiden				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,55	4	0,02	50

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
e. overige bestrijdingsmiddelen				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings-middelen (som)	0,090	-	-	-
7. overige stoffen				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexy)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek Parallelweg

Verkennend asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres:	Parallelweg 9-10
Postcode, Plaats	3849 MJ Hierden

Opdrachtgever

Naam:	Gebr. Klaassen B.V.
Adres:	p/a Stationsstraat 36a
Postcode, plaats:	3851 NJ Ermelo
Contactpersoon:	dhr. E. Verhoef (Veluws Ontwerpburo)
Telefoonnummer:	0341 554827

Uitvoering en rapportage

Naam:	Grondvitaal BV
Adres:	Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats:	3881 SN Putten
Telefoonnummer:	0341 491323
Fax:	0341 491806
E-mailadres:	info@grondvitaal.nl
Contactpersoon:	dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer:	**1825003**
Versie:	**01**
Revisiestatus:	Definitief
Rapportagedatum:	12 februari 2018
Autorisatiedatum:	15 februari 2018
Uitvoering conform:	NEN 5707

Analyses

Naam:	Acmaa Asbest B.V.
Adres:	't Haarboer 6
Postcode, plaats:	7561 BL Deurningen
Telefoonnummer:	074 2455040
E-mailadres:	info@acmaa-asbest.nl

Uitvoering

Naam:	Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F.
Adres:	De Kampen 19
Postcode, plaats:	8325 DD Vollenhove
Telefoonnummer:	0527 242000
E-mailadres:	info@poelsemaveldwerk.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek
2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.3 Onderzoekshypothese
2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek
2.5 Veldwerk wijze van uitvoering
2.6 Resultaten bodeminspectie

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving
3.2 Analyseresultaten

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Onderzoeksresultaten
4.2 Conclusie
4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

1. Overzicht inspectiegaten
   Kadastrale situatie
   Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
2. Analyseresultaten
3. Boorprofielen

91 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennend asbest in bodemonderzoek (druppellijnonderzoek)
Aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning
Doel	Vaststellen of er sprake is van verontreiniging met asbest in de bodem
Opzet	NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)

Locatie	Parallelweg 9-10 3849 MJ Hierden
Kadastraal bekend	Gemeente Harderwijk Sectie B Nummer 6059+6063
Oppervlakte	Omvat de dakranden langs de schuren zonder dakgoot
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard
Terreingebruik	Agrarisch
Terreingebruik omgeving	Agrarisch
Kaartcoördinaten	X = 173554 Y = 484019
Hypothese	Verdacht

Aantal inspectiegaten	38 inspectiegaten

Bodemopbouw	grijsbruin matig fijn zand
Zintuiglijke waarnemingen	Resten hout, resten glas, sporen baksteen, menggranulaat
Resultaten maaiveld	Op het maaiveld langs de dakranden zijn op een aantal plekken asbestverdacht materiaal aangetroffen, zie bijlage 1. Schuur C is gedeeltelijk ingestort, hier liggen hele platen op het bouwpuin. Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel, en tijdens de asbestsanering worden meegenomen.
Resultaten grond	De concentratie asbest in de inspectiegaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2 is **groter** dan de helft van de maximaal toegestane concentratie van 100 mg/kg d.s. In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane concentratie niet overschreden. Het verontreinigd bodemvolume bedraagt in totaal (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca.12 m^3.
Conclusies	Hypothese bevestigd. Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de gaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk. De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een grondbank / reinigingsbedrijf, en dient door hiertoe gecertificeerde bedrijven (BRL6000 en BRL7000) te worden uitgevoerd. Het aangetroffen asbest op het maaiveld zal d.m.v. handpicking tijdens de asbestsanering worden verwijderd.

2 OMSCHRIJVING UITGEVOERD ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van deze bodeminspectie is door middel van zintuiglijke waarneming, bemonstering en analyse vaststellen of in de bodem een onaanvaardbare concentratie asbest aanwezig is.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevinden zich 12 schuren waarvan een aantal met asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoot. Voor de aanvraag omgevingsvergunning voor de sloop van de schuren is een onderzoek nodig langs de dakranden zonder dakgoot. Hier kan een verontreiniging met asbest aanwezig zijn. De aanleiding tot het onderzoek is een aanvraag omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit langs de schuren met asbesthoudende dakbedekking langs de dakranden zonder dakgoot (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest).
Omgevingsdienst Noord-Veluwe	Van de locatie is een asbestsanering bekend, dit betreft een onderzoek in het kader van saneringsregeling asbestwegen derde fase (Arcadis, 2012). Dit betreft een deel bij de weg en langs de schuren H, C en B. Ook is een grondwal bij schuur M gesaneerd (langs de betonplaat). Er zijn verder geen bodemonderzoeken bekend van de locatie. Ook zijn geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks bekend geworden.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie valt onder de klasse landbouw/natuur.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	**Parallelweg 9-10 Hierden** Volgens het bodemloketrapport is de locatie (pluimveeslachterij) voldoende onderzocht.
Bodemloket provincie Gelderland	Volgens de asbestkansenkaart is er een grote kans dat er asbest aanwezig is op de locatie.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Deze zijn niet geraadpleegd.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Tijdens de terreininspectie is asbest op het maaiveld aangetroffen, ook op sommige plaatsen langs de schuren.

Samenvatting relevante gegevens

* Door de opdrachtgever is aangegeven dat voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (sloop van de schuren) een onderzoek langs de dakranden zonder dakgoot is gevraagd door de Omgevingsdienst.
* In 2012 is een sanering op asbest in bodem uitgevoerd van asbestwegen.
* Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot olietanks bekend geworden.
* Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw/natuur.
* Tijdens de terreininspectie is asbest op het maaiveld aangetroffen, ook op sommige plaatsen langs de schuren.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld"**

Motivering
Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op de locatie aangetroffen.

2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. (certificaat nr. EC-SIKB-02239) en het onderliggende protocol 2018.

Partijdigheid
Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV en Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. garanderen de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Veldwerk

Op 29 januari 2018 is door milieukundig medewerker J. ten Klooster (Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F.) een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat de dakranden langs de schuren zonder dakgoot.

Inspectie-efficiëntie
Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiing en bebouwing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van <25%.

Omdat minder dan 25 % van de toplaag kon worden geïnspecteerd is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie.

Uitvoering
1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 38 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld gegraven;
3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten is per dakrand een representatief mengmonster samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

2.6 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

a) Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn *op het maaiveld* **wel** stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen, deze worden tijdens de asbestsanering verwijderd en derhalve niet geanalyseerd;
b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* is **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie wel asbest aangetroffen. Schuur C is gedeeltelijk ingestort (zie bijlage 1). Hier liggen asbestplaten op het bouwpuin.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Maaiveldinspectie

	stukjes asbestverdacht materiaal	**Totaal gewicht (g) per type**
Maaiveldinspectie	-	-

GP = Golfplaat VP = Vlakke plaat

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten: zie bijlage 3

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 2 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Grondmonsters:
ABM-A1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A1 en A2
ABM-A2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A3 en A4
ABM-C1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten C1, C2 en C3
ABM-C2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten C4, C5 en C6
ABM-D1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten D1, D2 en D3
ABM-D2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten D4, D5 en D6
ABM-E1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten E1 en E2

ABM-E2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten F4, E3 en E4
ABM-F: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten F1, F2 en F3
ABM-G1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G1, G2 en G3
ABM-G2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G4, G5 en G6
ABM-K1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten K1, K2 en K3
ABM-K2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten K4, K5 en K6
ABM-M: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten M1 en M2

3.2 Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. asbest verzamelmonsters (AMM en AVM) en de (samengestelde) asbest bodemmonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Gat/ Maai-veld	Traject (m-mv)	Asbestmateriaal op maaiveld				Asbestmateriaal in grond				Fijne fractie asbest in grond		Totaal (mg/kg d.s.)
		#	gewicht (g)	HG	% asbest	#	gewicht (g)	HG	% asbest	Serp.	Amf.	
Toplaag												
MV	0,0-0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*)
Inspectiegaten												
A1,A2	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	58	290	**350**
A3,A4	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	44	50	**94**
C1,C2,C3	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0	4
C4,C5,C6	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	0	4,9
D1,D2,D3	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
D4,D5,D6		-	-	-	-	-	-	-	-	15	0	15
E1, E2		-	-	-	-	-	-	-	-	24	78	**100**
F4,E3,E4		-	-	-	-	-	-	-	-	22	0	22
F1,F2,F3		-	-	-	-	-	-	-	-	17	0	17
G1,G2,G3		-	-	-	-	-	-	-	-	15	0	15
G4,G5,G6		-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
K1,K2,K3		-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	15	20
K4,K5,K6		-	-	-	-	-	-	-	-	62	15	**77**
M1,M2		-	-	-	-	-	-	-	-	57	0	**57**

MV = Maaiveld
# = Aantal stukjes
HG = Hechtgebonden
Serp. = Serpentijn asbest (Chrysotiel (chr))
Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

Daar waar de (halve) maximaal toegestane concentratie voor asbest in bodem wordt overschreden, is deze waarde in rood en vetgedrukt aangegeven.

***) Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel.**

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Onderzoeksresultaten

Het uitgevoerde onderzoek naar asbest in de bodem heeft als doelstelling het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de **Parallelweg 9-10 te Hierden**, mogelijk een onaanvaardbare verontreiniging van de bodem aanwezig is met asbest. De maximaal toegestane concentratie asbest in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten
Tijdens de terreininspectie en visuele waarneming tijdens de uitvoering van het onderzoek is in de inspectiegaten visueel **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen. **Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel.**

2. Resultaten van de uitgevoerde analyses
Uit de analyseresultaten blijkt dat:
- in de samengestelde grondmonsters van de fijne zeeffractie (<20 mm) in bijna alle grondmonsters **asbest is aangetroffen**, met uitzondering van de gaten D1 t/m D3 en G4 t/m G6.

4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese **"verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld"** wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **bevestigd.**

De concentratie asbest in de inspectiegaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2 is **groter** dan de helft van de maximaal toegestane concentratie van 100 mg/kg d.s.
In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane concentratie niet overschreden.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht. Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 m onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca.12 m^3.

7.3 Aanbeveling

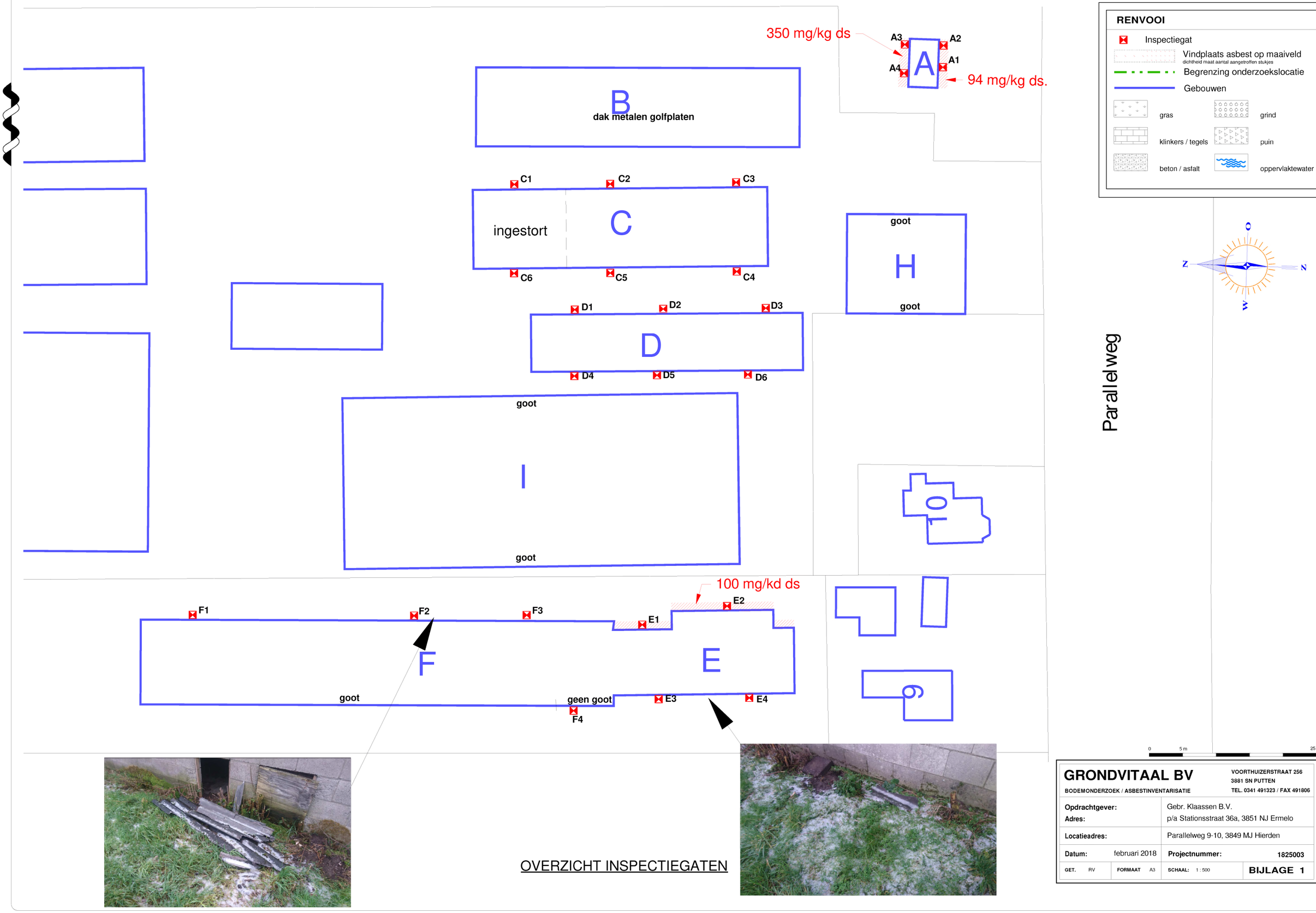
Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de gaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk.
De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een grondbank / reinigingsbedrijf.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

Het aangetroffen asbest op het maaiveld zal d.m.v. handpicking tijdens de asbestsanering worden verwijderd.

BIJLAGE 1 Overzicht inspectiegaten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding

GRONDVITAAL

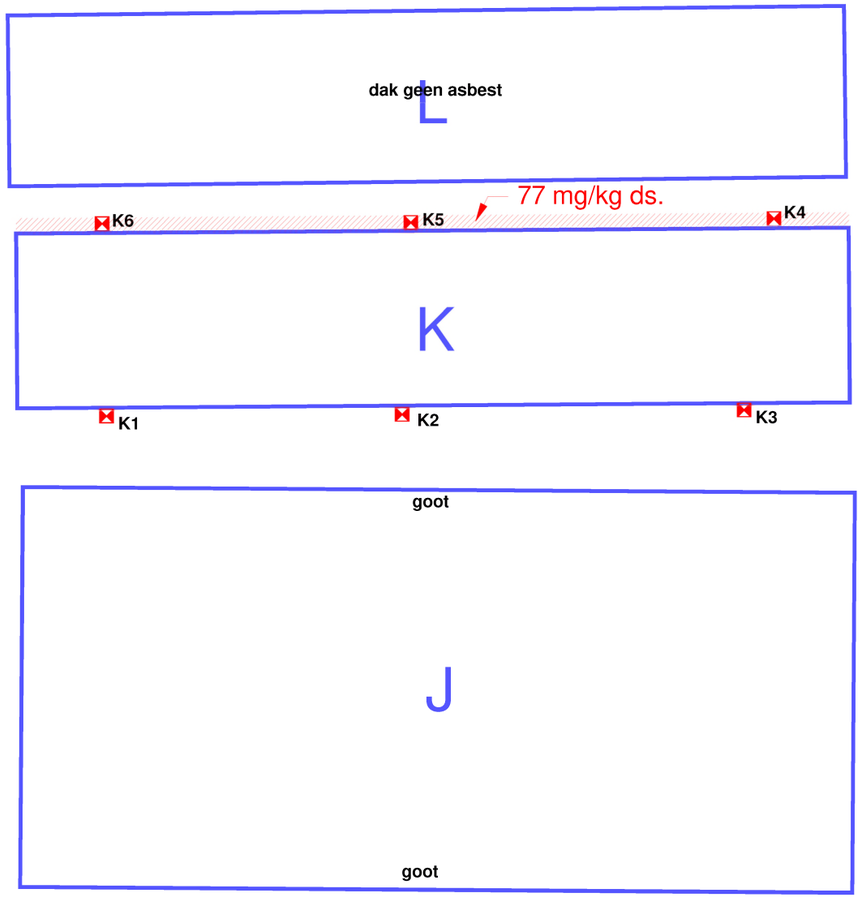


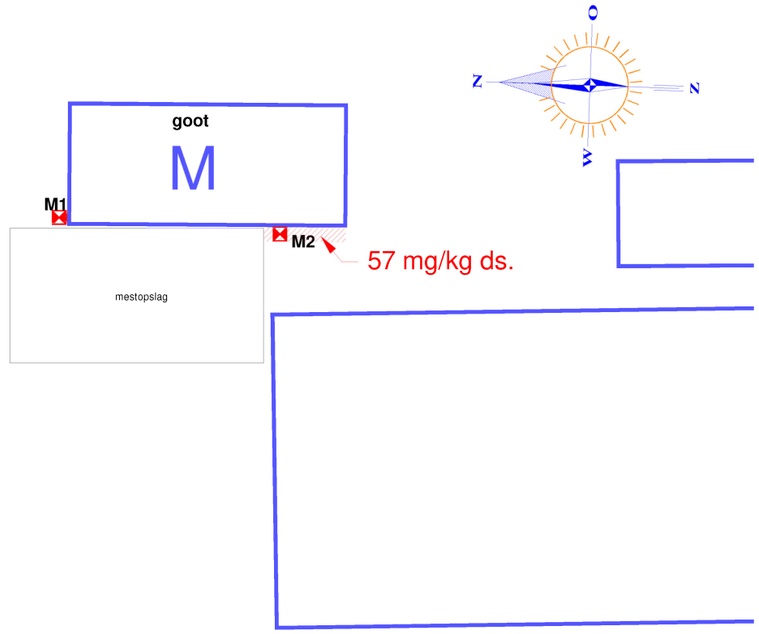
OVERZICHT INSPECTIEGATEN

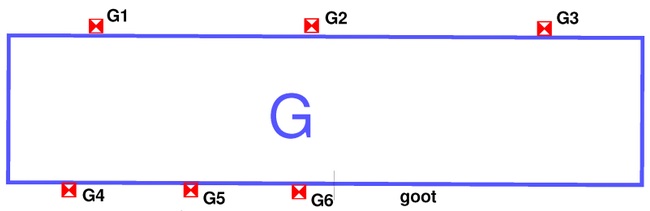
0 5 m 25 m

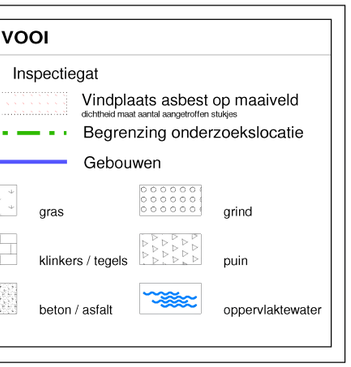
GRONDVITAAL BV BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever: **Adres:**		Gebr. Klaassen B.V. p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo	
Locatieadres:		Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden	
Datum:	februari 2018	**Projectnummer:**	1825003
GET. RV	**FORMAAT** A3	**SCHAAL:** 1 : 500	**BIJLAGE 1**

GRONDVITAAL







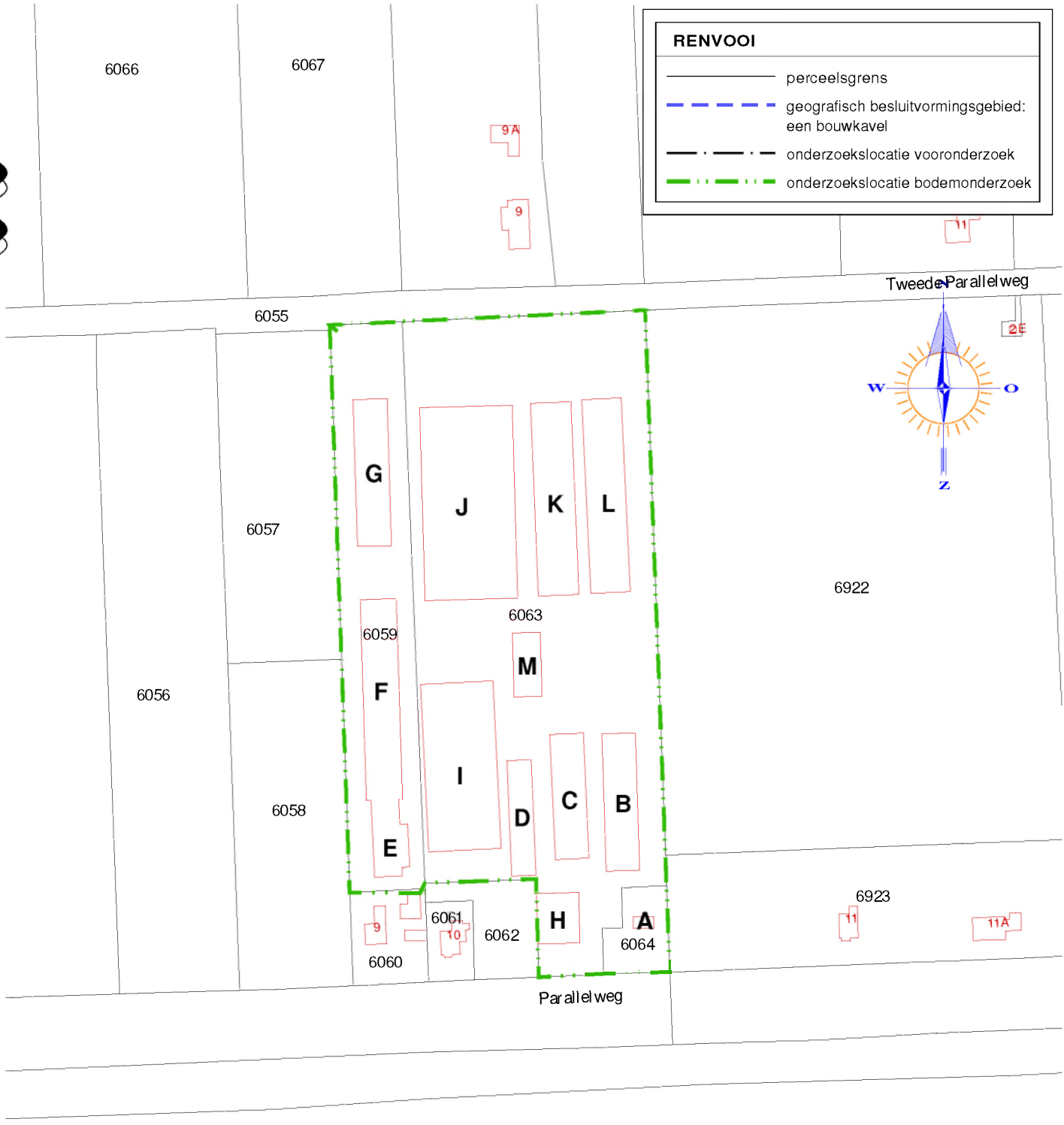




OVERZICHT INSPECTIEGATEN

0 5 m 25 m

GRONDVITAAL BV BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever: **Adres:**		Gebr. Klaassen B.V. p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo	
Locatieadres:		Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden	
Datum:	februari 2018	**Projectnummer:**	1825003
GET. RV	FORMAAT A3	SCHAAL: 1 : 500	**BIJLAGE 1**



Kadastrale gemeente	HARDERWIJK
Sectie	B
Perceel	6059+6063
Schaal	1 : 2000

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3861 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever: **Adres:**		Gebr. Klaassen B.V. p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo	
Locatieadres:		Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden	
Datum:	februari 2018	**Projectnummer:**	1825003
GET. RV	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 2000	**BIJLAGE 1**



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HARDERWIJK B 6060
Parallelweg 9, 3849 MJ HIERDEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2 Analyseresultaten

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200109 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 0
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-A1	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-A1-1	0	10	0059725MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	87	350	47	190	140	570	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	87	350	47	190	140	570	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200109 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 0
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	70	161	280	418	756	9781	11466
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	39,93	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,7986	0,3315	0,3460		1,4761
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				53	58	38		149
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				359,4	149,2	155,7		664,3
Percentage crocidoliet (%)				22,5	22,5	22,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				179,7	74,6	77,9		332,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				31,34	13,01	13,58		57,93
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				31,34	13,01	13,58		57,93
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				15,67	6,51	6,79		28,97
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				15,67	6,51	6,79		28,97
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				53	58	38		149
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				47,02	19,52	20,37		86,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				47,02	19,52	20,37		86,91

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200110 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-A2	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-A2-1	0	10	0059724MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,3						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	49	94	26	48	81	160	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	49	94	26	48	81	160	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200110 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	32	91	149	301	690	10019	11282
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,2420	0,6200	0,3540		1,2160
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				69	46	51		166
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				54,5	279,0	159,3		492,8
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				8,5	21,7	26,6		56,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				4,83	24,73	14,12		43,68
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				4,83	24,73	14,12		43,68
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,75	1,92	2,36		5,03
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,75	1,92	2,36		5,03
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				69	46	51		166
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,58	26,65	16,48		48,71
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,58	26,65	16,48		48,71

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200111 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-C1	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-C1-1	0	10	0059723MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,1						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200111 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	278	627	691	930	1798	7021	11345
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0467	0,0100			0,0567
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				6	2			8
Percentage chrysotiel (%)				80	80			
Gewicht chrysotiel (mg)				37,4	8,0			45,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				6	2			8
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200112 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-C2	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-C2-1	0	10	0059721MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,6						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200112 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	91	259	261	612	3114	8782	13119
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,0512	0,0636	0,0298	0,0500	0,0200		0,2146
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		1	2	3	2	1		9
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		11,5	14,3	6,7	22,5	9,0		64,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	2	3	2	1		9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200113 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-D1	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-D1-1	0	10	0059722MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	65,7						%
Massa monster (veldnat)	19,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200113 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	26	35	80	357	1318	10811	12627
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200114 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-D2	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-D2-1	0	10	0059719MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200114 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	24	139	142	288	1152	11575	13320
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,5938	0,1834	0,0574	0,0210	0,0200		0,8756
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		2	3	9	5	1		20
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		133,6	41,3	12,9	9,5	9,0		206,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	3	9	5	1		20
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200115 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-E1	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-E1-1	0	10	0059718MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	32	100	17	56	60	190	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	32	100	17	56	60	190	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200115 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	203	463	473	832	1827	8536	12334
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,6750	0,1420	0,0649	0,1995	0,1480		1,2294
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	2	4	7	4		20
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		151,9	32,0	14,6	44,9	33,3		276,7
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		50,6	10,7	4,9	15,0	11,1		92,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0091	0,0050	0,0120		0,0261
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				3	1	3		7
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				7,3	4,0	9,6		20,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage crocidoliet (%)					80			
Gewicht crocidoliet (mg)					4,0			4,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		12,32	2,59	1,78	3,96	3,48		24,13
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		12,32	2,59	1,78	3,96	3,48		24,13
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		4,10	0,87	0,40	1,54	0,90		7,81
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		4,10	0,87	0,40	1,54	0,90		7,81
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	2	7	9	7		28
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,42	3,46	2,17	5,51	4,38		31,94
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,42	3,46	2,17	5,51	4,38		31,94

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200116 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-E2	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-E2-1	0	10	0059712MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200116 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	90	137	215	460	983	10513	12398
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,3482						0,3482
Hechtgebonden		nee						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		22,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		78,3						78,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0835	0,1050	0,0560		0,2445
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				24	30	28		82
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				66,8	84,0	44,8		195,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		24	30	28		83
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200117 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-F	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-F-1	0	10	0059711MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,7						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200117 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	97	176	244	534	1227	9751	12029
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2371		0,2390			0,4761
Hechtgebonden			nee		nee			
Aantal deeltjes			6		1			7
Percentage chrysotiel (%)			22,5		22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			53,3		53,8			107,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0517	0,0545	0,0160		0,1222
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				8	2	4		14
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				41,4	43,6	12,8		97,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			6	8	3	4		21
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200118 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-G1	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-G1-1	0	10	0059716MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200118 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	96	161	195	421	1212	9414	11499
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0441				0,0441
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				7				7
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				9,9				9,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1000	0,0785	0,0240		0,2025
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				21	24	4		49
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				80,0	62,8	19,2		162,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				28	24	4		56
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200119 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-G2	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-G2-1	0	10	0059715MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,6						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200119 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	74	180	591	1613	9468	11951
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200120 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-K1	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-K1-1	0	10	0059714MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,4						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	6,9	20	3,5	11	13	36	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	6,9	20	3,5	11	13	36	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200120 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	169	211	232	546	2214	8446	11818
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0454	0,0545	0,0420		0,1419
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				14	12	14		40
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				20,4	24,5	18,9		63,8
Percentage crocidoliet (%)				12,5	12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				5,7	6,8	5,3		17,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,73	2,07	1,60		5,4
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,73	2,07	1,60		5,4
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,48	0,58	0,45		1,51
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,48	0,58	0,45		1,51
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				14	12	14		40
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	2,65	2,05		6,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	2,65	2,05		6,91

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200121 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-K2	Datum monstername	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-K2-1	0	10	0059713MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,5						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	10,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	62	62	36	36	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	9,1	9,1	2,6	2,6	31	31	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	53	53	34	34	90	90	mg/kg ds
Totaal serpentijn	62	62	36	36	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	11	24	3,0	6,8	35	78	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	53	53	34	34	90	90	mg/kg ds
Totaal asbest	63	77	37	40	130	170	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200121 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	182	304	338	558	1772	7725	10879
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,6670	1,1643	0,2430	0,3865	0,3540		3,8148
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		4	8	6	4	6		28
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		208,4	145,5	54,7	87,0	79,7		575,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0411	0,0245	0,1460		0,2116
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	1	4		7
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				18,5	11,0	65,7		95,2
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,1	1,8	11,0		15,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					80			
Gewicht chrysotiel (mg)					4,0			4,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,70	1,38	6,04		9,12
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		19,16	13,37	5,03	8,00	7,33		52,89
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		19,16	13,37	6,73	9,38	13,37		62,01
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,17	1,01		1,46
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,17	1,01		1,46
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	8	8	6	10		36
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,99	1,54	7,05		10,58
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,16	13,37	5,03	8,00	7,33		52,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,16	13,37	7,01	9,54	14,38		63,46

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200122 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	31-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-M	Datum monstername	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-M-1	0	10	0059720MG

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,0						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,5	0,5	0,1	0,1	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	56	56	35	35	98	98	mg/kg ds
Totaal serpentijn	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,5	0,1	0,1	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	56	56	35	35	98	98	mg/kg ds
Totaal asbest	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200122 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	31-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	71	168	276	646	1823	9290	12274
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,7345	1,1602	0,6441	0,4285	0,3860		4,3533
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		3	8	11	3	6		31
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		216,8	145,0	144,9	96,4	86,9		690,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0080		0,0080
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						2		2
Percentage chrysotiel (%)						80		
Gewicht chrysotiel (mg)						6,4		6,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)						0,52		0,52
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,08		56,21
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,60		56,73
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	8	11	3	8		33
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)						0,52		0,52
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,08		56,21
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,60		56,73

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

TESTEN RvA L 376

AS 3000

ACMAA Laboratoria B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455041
fax 074 - 2508245
e-mail laboratorium@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

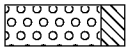
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

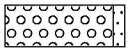
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

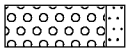
BIJLAGE 3 Boorprofielen

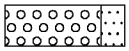
Legenda (conform NEN 5104)

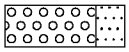
grind


Grind, siltig

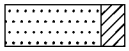

Grind, zwak zandig

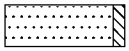

Grind, matig zandig

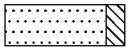

Grind, sterk zandig

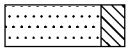

Grind, uiterst zandig

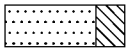
zand


Zand, kleiïg

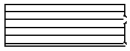

Zand, zwak siltig

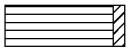

Zand, matig siltig

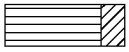

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

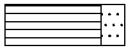
veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleiïg

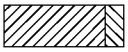

Veen, sterk kleiïg

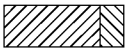

Veen, zwak zandig

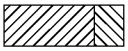

Veen, sterk zandig

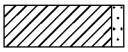
klei

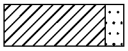

Klei, zwak siltig

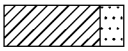

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

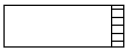

Klei, sterk zandig

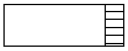
leem

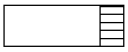

Leem, zwak zandig

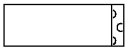

Leem, sterk zandig

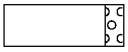
overige toevoegingen

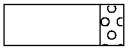

zwak humeus


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

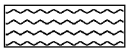
ongeroerd monster

volumering

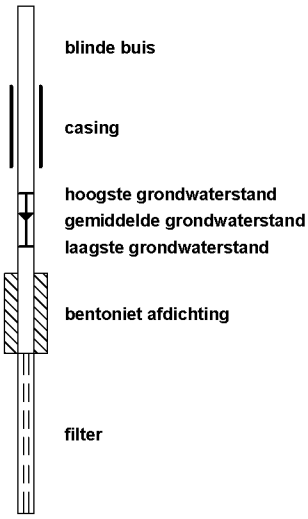
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

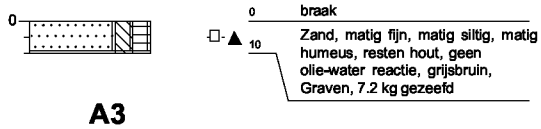

slib


water

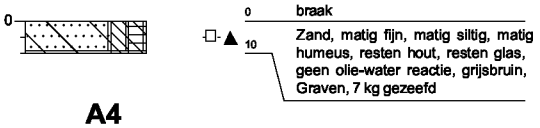
peilbuis



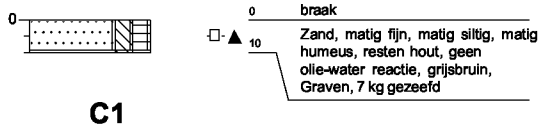
Gat: **A1**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



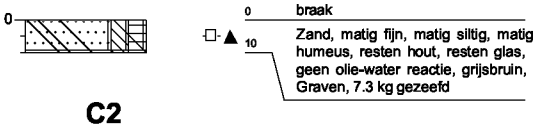
Gat: **A2**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



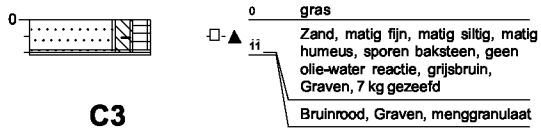
Gat: **A3**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



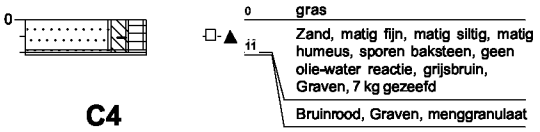
Gat: **A4**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



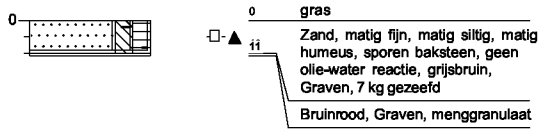
Gat: **C1**
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,35
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



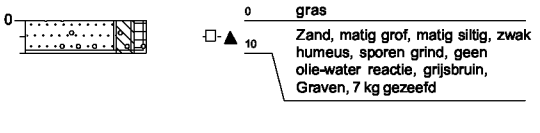
Gat: **C2**
Sleuflengte: 0,38
Sleufbreedte: 0,38
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



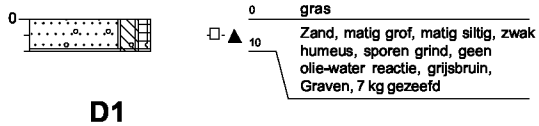
Gat: **C3**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,33
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



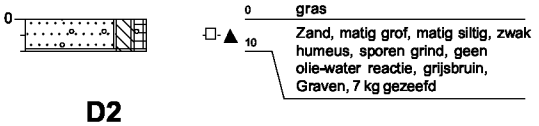
Gat: **C4**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



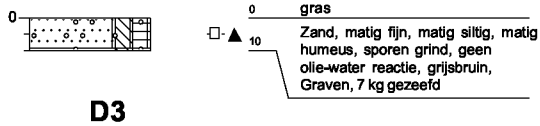
Gat: **C5**
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



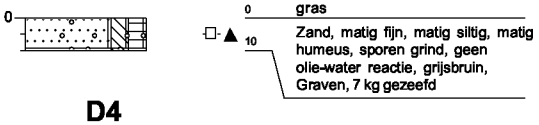
Gat: **C6**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



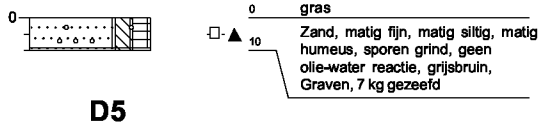
Gat: **D1**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: **D2**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster

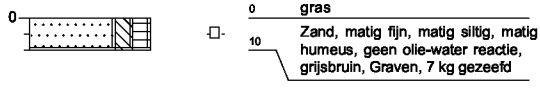


Gat: **D3**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster

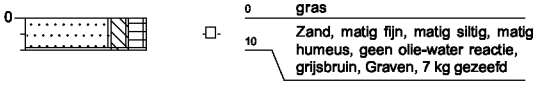


Gat: **D4**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster

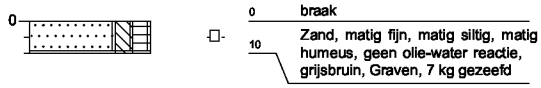
Gat: **D5**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



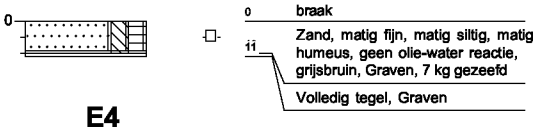
Gat: **D6**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



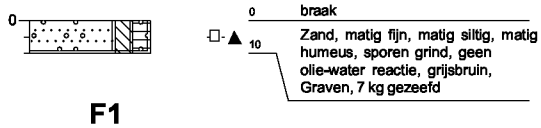
Gat: **E1**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



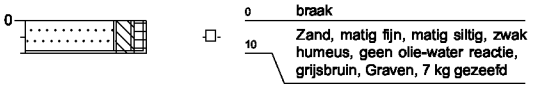
Gat: **E2**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



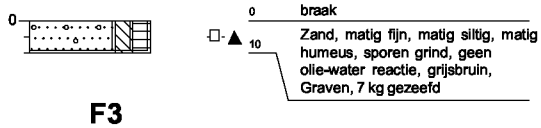
Gat: **E3**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



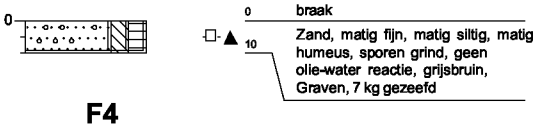
Gat: **E4**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



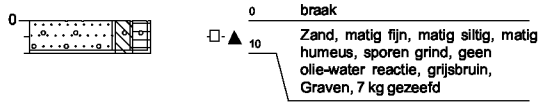
Gat: **F1**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



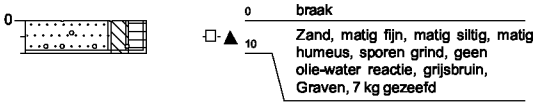
Gat: **F2**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,33
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



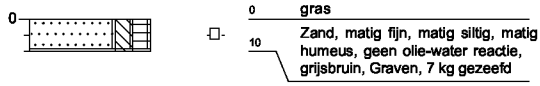
Gat: **F3**
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,35
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



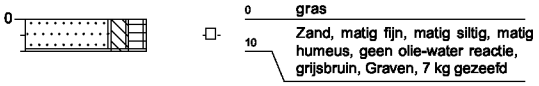
Gat: **F4**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



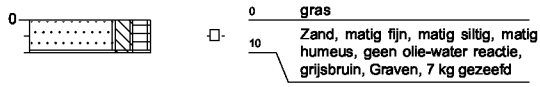
Gat: **G1**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



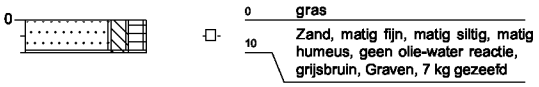
Gat: **G2**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



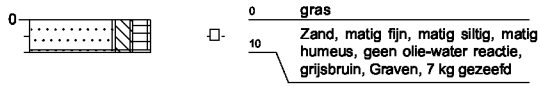
Gat: **G3**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



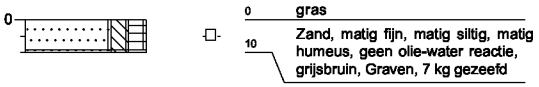
Gat: **G4**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



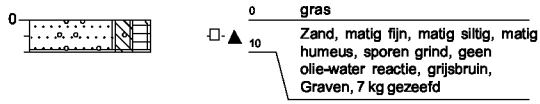
Gat: **G5**
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



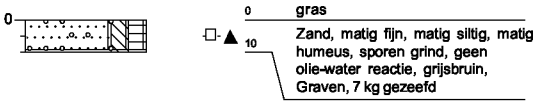
Gat: **G6**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



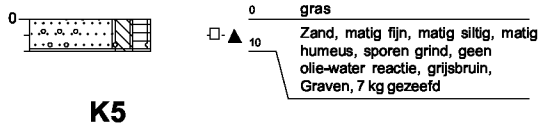
Gat: **K1**
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



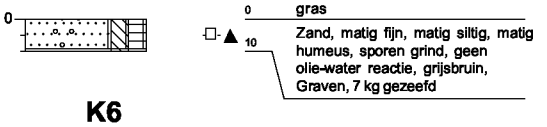
Gat: **K2**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



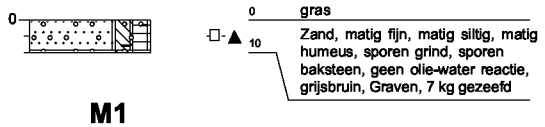
Gat: **K3**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



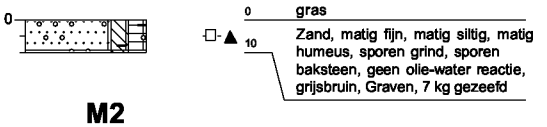
Gat: **K4**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



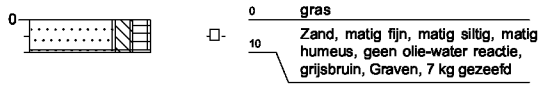
Gat: **K5**
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



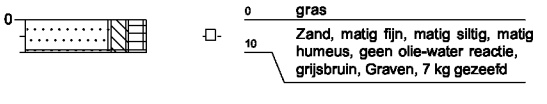
Gat: **K6**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: **M1**
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,35
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: **M2**
Sleuflengte: 0,38
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Bijlage 7 Natuurtoets

Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Quickscan natuur
Duinweg 8 Hierden



Opdrachtgever	M. van Beek
Contactpersoon	Viktor Lieuw-A-Fa viktor@veluwsontwerpburo.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2017096
	Versie	Feb.19-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	7 februari 2019

Dokter Holtropstraat 97 • 3851 JH • Ermelo• Tel.: 06-533 616 75
Website: www.groenewoldmilieu.nl • e-mail: info@groenewoldmilieu.nl
KvK: 08178662 • BTW: NL117652386B01• Bank: NL26 INGB 0673.0025.27

Inhoudsopgave

1 Aanleiding en doel 3
2 Beschrijving situatie 3
2.1 Omschrijving gebied 3
3 Relevante wetgeving 4
4 Aanpak onderzoek 4
4.1 Gewenste ontwikkeling 5
4.2 Bronnenonderzoek 5
4.3 Locatiebezoek 5
5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna 5
5.1 Vaatplanten 5
5.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen 5
5.3 Zoogdieren 6
5.3.1 Vleermuizen 6
5.4 Vogels 6
5.4.1 Vogels algemeen 6
5.5 Overige soorten 7
6 Gebiedsbescherming 7
6.1 Natura 2000 7
6.2 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO) 8
7 Conclusies en aanbevelingen 8
7.1 Algemeen 8
7.2 Beschermde soorten 8
7.3 Gebiedsbescherming 9
7.4 Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone 9
7.5 Voorbehoud en zorgplicht 9
7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen 10
8 Advies 10
9 Literatuur 11
Bijlagen 11

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen natuurinclusief bouwen
5. Uitdraai NDFF

1 Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van een braakliggend perceel met jonge opslag aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk. Voor de uitvoering is een quickscan natuur noodzakelijk.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

2.1 Omschrijving gebied

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de Duinweg 8 tussen de Lage Enkweg en de Bovenweg in het buitengebied van Hierden. In de bestaande situatie is alleen opslag aanwezig. Plan is in de nieuwe situatie twee nieuwe vrijstaande woningen met bijgebouw te realiseren. Uit de quickscan moet blijken of de nieuwbouw gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden.











3 Relevante wetgeving

De natuur in Nederland is beschermd. Er zijn beschermde gebieden en beschermde soorten. De bescherming is per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag voor ontheffingen en vergunningaanvragen. Voor wat betreft de Europees beschermde gebieden en daarin levende soorten sluit de Wet hierop aan (Habitat- en Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern en Bonn). Dit omvat ook de bescherming van de Natura2000 gebieden.

Ook de soortbescherming sluit aan bij de Europese regelgeving. Alle in het wild voorkomende vogels zijn beschermd (art. 3.1 Wnb, conform Vogelrichtlijn). Verder alle soorten uit de Habitatrichtlijn (strikt beschermde soorten, art. 3.5 Wnb). Tot slot is er nog een nationale lijst met 'Andere soorten'. Deze nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb, 1^{e} lid) zijn aangewezen in de Bijlage bij de Wnb. Onderdeel A betreft een verbod op het opzettelijk doden of vangen van de genoemde in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Onderdeel B verbiedt het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van de genoemde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Er zijn verschillen tussen beschermde soorten de oude Flora- en Faunawet en de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Als door het treffen van maatregelen tijdens de werkzaamheden en na de realisatie van het project, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen uit de Wnb worden overtreden én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding, is er geen ontheffing nodig. In sommige gevallen is het noodzakelijk of raadzaam om vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Provincie. Ook kan het zijn dat voor een aantal van de geplande activiteiten vrijstelling geldt. Dit kan per provincie enigszins verschillen.

Als het plan invloed heeft op Natura 2000 gebied of gelegen is in het Nationaal natuurnetwerk moet dit inzichtelijk worden gemaakt en is mogelijk een vergunning noodzakelijk. Ook hiervoor is de provincie het bevoegd gezag.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

4 Aanpak onderzoek

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen (hoofdstuk 5). Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden (hoofdstuk 6).

Als er effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

4.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat het schonen van het terrein en nieuwbouw van twee woningen met bijgebouwen. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wet natuurbescherming.

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten. Uitgangspunten hiervoor zijn:
- het verwijderen van vegetatie en opslag
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren van nieuwe gebouwen
- het aanleggen van tuin en verharding

4.2 Bronnenonderzoek

Het nieuw geplande woongebouw ligt in kilometerhok x:175/y:484. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket en waarneming.nl. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten. Er is gebruik gemaakt van een uitdraai van de NDFF van een perceel uit de nabije omgeving.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen en internetsites (zie literatuurlijst).

4.3 Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek op 9 januari 2019 is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Het bezoek levert informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Een quickscan is geen volledige inventarisatie. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is een locatiebezoek bij de quickscan wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

5 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plangebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat geheel uit opslag van met name manshoge braamstruiken, grassen, een enkele esdoorn en wilg. Er zijn alleen algemene planten aangetroffen. Er zijn in de huidige situatie geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.

Er is bij verdere realisatie van de plannen geen sprake van overtreding van art. 3.5 of 3.10 Wnb. Het aanvragen van een ontheffing is voor de nog aanwezige flora niet nodig.

5.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën, reptielen, vlinders, of libellen aangetroffen. Gezien het tijdstip zijn deze soorten nu ook niet te verwachten. Wegens het ontbreken van geschikt voortplantingswater op het perceel is het niet geschikt als voortplantingsgebied voor amfibieën en libellen. Behoudens een enkele doortrekker zijn amfibieën hier niet te ver-

wachten. Het gebied is geen typisch leefgebied voor reptielen. Er zijn geen aanwijzingen dat beschermde soorten vlinders of libellen aanwezig zijn.

Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor deze soortgroepen niet nodig.

5.3 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten. In de wijdere omgeving zijn waarnemingen bekend van onder meer das, boommarter, bunzing, edelhert, eekhoorn en vos. Het plangebied zelf is ongeschikt voor deze soorten. Er zijn verder geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van andere beschermde zoogdieren.

Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet nodig, omdat hiervoor behoudens de algemene zorgplicht, vrijstelling geldt conform de Omgevingsverordening Gelderland (algemene soorten art. 7.4.1) en schadesoorten (art. 7.5.1).

5.3.1 Vleermuizen

Volgens de literatuurgegevens komen in de wijdere omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor, zoals de gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en de laatvlieger. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming, op basis van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies, als paarplaatsen en kraamkamers zijn beschermd tegen verstoring en vernietiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd. Op basis van de literatuurgegevens en de waarnemingen ter plaatse zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Er verdwijnen met zekerheid geen verblijfplaatsen door realisatie van de plannen. Ook gaan geen essentiële vliegroutes of foerageergebied verloren.

Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Wnb is voor zoogdieren niet nodig.

5.4 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied.

Tijdens het bezoek zijn alleen een ekster en een merel gezien. Het gebied is verder in de huidige staat niet geschikt voor de in de lijst van de NDFF genoemde vogels met jaarrond beschermde nesten.

Wel is het gezien de huidige ruigte vrijwel zeker dat een aantal vogelsoorten tussen de bosjes zal broeden. Alle broedende vogels zijn beschermd. In het kader van de zorgplicht is het daarom aan te bevelen de werkzaamheden te starten buiten de broedtijd.

5.4.1 Vogels algemeen

In het algemeen geldt dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli - huismus 15 augustus) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 3.1 Wnb).

Verstoring van broedvogels is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op de populatie (art. 3.1 lid 5). Het beschadigen of vernietigen van nesten is wel verboden en dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten van broedvogels zal plaatsvinden.

Als bijv. met de inrichting van het terrein wordt gewacht tot het broedseizoen bestaat een kans dat grondbroeders eieren gaan leggen. Dan moet met de realisatie worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. De effecten op (broed)vogels in het plangebied en de directe omgeving zullen verder beperkt of nihil zijn. Na realisatie van het plan ontstaan door de aanleg van beplanting en tuinen overigens ook weer nieuwe broedmogelijkheden.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

5.5 Overige soorten

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten.

6 Gebiedsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten. Het plangebied ligt ten zuidwesten van Hierden in het buitengebied.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000 gebieden.

6.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.



Het plan ligt op 845m van de Natura 2000 gebied Veluwe (zie figuur hiernaast Synbiosys Januari 2019). Gezien de aard van het plan en de ligging t.o.v. de Natura 2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen. Met behulp van het programma

Aerius is een berekening gemaakt van de te verwachten stikstofdepositie. Hierbij is uitgegaan van gasloos bouwen en 6 voertuigbewegingen per woning. De stikstofdepositie ligt lager dan de voor de Veluwe verlaagde grenswaarde van 0.05 mol/ha/jaar.

Nader onderzoek of een Wnb-vergunning is niet nodig.

6.2 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)

Naast toetsing op Natura 2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische hoofdstructuur. Voor het GNN is door de provincie Gelderland een aantal criteria opgesteld waaraan wordt getoetst of een plan invloed heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken.



Daarnaast zijn Groene Ontwikkelzones (GO) aangewezen (zie figuur). Dat zijn gebieden met andere functies dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en daar functioneel mee samenhangen. Het beleid in de GO is gericht op versterking van die samenhang.

Het plangebied ligt buiten het GNN en net buiten de GO. Planrealisatie heeft geen effecten op de natuurwaarden van deze gebieden. Verder onderzoek of een ontheffing wordt niet nodig geacht.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, zijn in de Wet speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfsplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermde planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor de realisatie van 2 vrijstaande woningen op een braakliggend stuk grond ten noorden van de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

7.2 Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten gevonden of te verwachten.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

Het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

7.3 Gebiedsbescherming

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is de Veluwe op ca. 845m afstand.

De nieuwe activiteiten bestaan uit bewoning (gasloos). Uit een Aeriusberekening op basis van 6 voertuigbewegingen per woning is er geen depositie boven de verlaagde grenswaarde van 0.05 mol/ha/jaar. Externe werking kan worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

7.4 Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en de GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN en de GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

7.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

<u>Algemene zorgplicht</u>
Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli-huismus tot 15 augustus).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie buiten het broedseizoen worden verwijderd of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Beschermde soorten
Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

7.6 Ecologische kansen / natuurinclusief bouwen

Overigens zijn in de nieuwbouw relatief eenvoudig extra voorzieningen (niet verplicht) te realiseren voor vogels zoals huismus en gierzwaluw en/of vleermuizen. Door de betere isolatie van woningen verdwijnen openingen, kieren e.d. en daarmee nest- en schuilplaatsen, die vroeger heel gewoon waren. De maatregelen kosten weinig geld maar betekenen veel voor de betreffende soorten. Zo is een bijdrage te leveren aan het behoud van deze soorten voor de toekomst.

Bijvoorbeeld een speciale neststeen of plank voor gierzwaluwen (eten veel muggen). Een spouwmuurkast voor vleermuizen (eten veel muggen) is bij nieuwbouw eenvoudig in de spouw in te metselen. De dieren kunnen dan niet in de spouw zelf komen maar krijgen wel extra verblijfplaatsen ter beschikking.

Een aantal voorbeelden is weergegeven in Bijlage 4.

8 Advies

- Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling geven aan de ‘algemene zorgplicht’ (art. 1.11 Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- Concreet houdt de zorgplicht in de vegetatie op het terrein te verwijderen buiten de broedtijd. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd is dan tussen 15 juli en 15 maart.
- In de nieuwbouw aandacht besteden aan natuurinclusief bouwen (niet verplicht), bijv. door een aantal voorzieningen aan te brengen zoals genoemd in Bijlage 4.

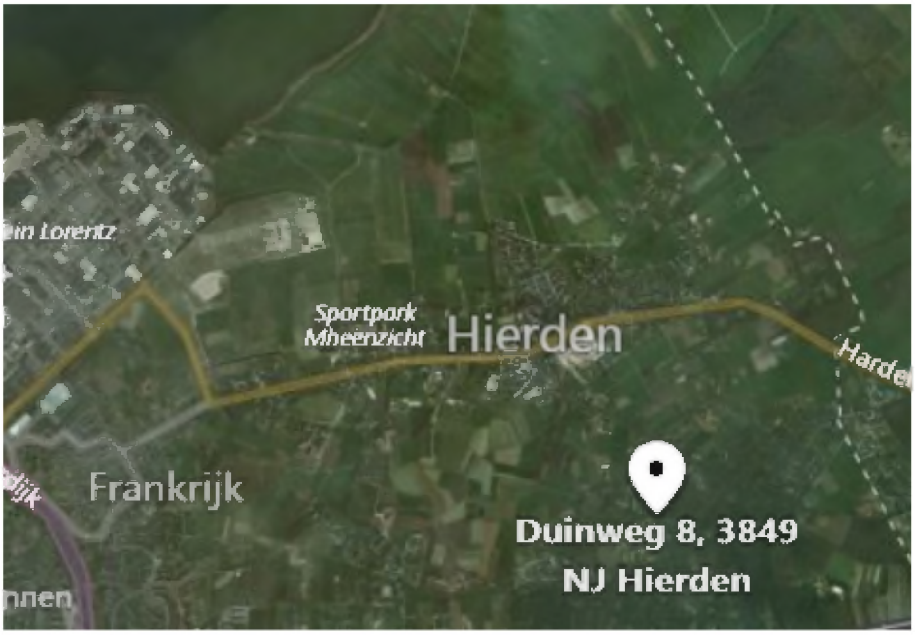
9 Literatuur

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Huismus 1.0
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gierzwaluw 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis 1.0
- Eekeren, N. van & F. Smeeding, 2006, Praktijkhandleiding Evenwichtige verschraling van natuurgronden door uitmijnen van fosfaat met grasklaver en kalibemesting.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Provincie Gelderland: Omgevingsverordening
- Provincie Gelderland: Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten, Arcadis, 27 september 2018
- Regiebureau Natura 2000, Naslagwerk Natura 2000
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- http://geodata2.prv.gelderland.nl/
- www.infomil.nl
- http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/
- www.Natura 2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000
- http://www.vleermuis.net
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- www.wetten.nl

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen natuurinclusief bouwen
5. Uitdraai NDFF

Bijlage 1
Overzicht situatie









project:	Duinweg te Hierden
opdrachtgever:	M van Beek
projectstatus:	overeenkomst
onderdeel:	perceelinrichting (bijlage 2)
datum:	14-12-2018

veluws ontwerpburo

projectnummer:	bladnummer:
1868	VO-013

Bijlage 2
Foto's plangebied





























Bijlage 3

Samenvatting Natuurwetgeving

Samenvatting Wet Natuurbescherming

in werking per 1 januari 2017 – versie 16 februari 2017

Inleiding

In deze bijlage worden in het kort het wettelijk kader van de natuurwetgeving beschreven en de toepassing bij ruimtelijke ingrepen en beheer. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en Nationale wet- en regelgeving. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet beoogt waardevolle natuur te beschermen met duidelijke en eenvoudige regels. Er is net als in de oude regelgeving onderscheid tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Daar waar sprake is van Europese bescherming verandert er qua beschermingsniveau niet zo veel. In de soortenbescherming is wel het één en ander gewijzigd voor wat betreft de nationale bescherming.

De uitvoeringsregels zijn vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

Doel van de Wet

Vooruitlopend op de Omgevingswet beoogt het Rijk met de bovengenoemde samenvoeging van drie wetten in de Wnb, invulling te geven aan vermindering en vereenvoudiging van het aantal regels. Artikel 1.10 geeft aan dat de Wnb gericht is op

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

Hiermee is ook duidelijk dat natuur en economie beide van belang worden geacht en dat het ontwikkelen van natuur ten dienste kan staan van maatschappelijke functies. Of zoals de memorie van antwoord het stelt: *'De ambitie van het natuurbeleid en het doel van de natuurwetgeving is om de natuur en de maatschappij, ecologie en economie, met elkaar te verbinden en zo mogelijk elkaar laten versterken.'*

Ook is er de verplichting natuurvisies op te stellen (art. 1.5-1.7). Dit gebeurt op provinciaal niveaus via een Natuur- of Omgevingsvisie en het vaststellen van een verordening. Ook het Rijk stelt een nationale Natuurvisie op. Qua beschermingsniveau gelden in ieder geval de Europese regels en zijn beperkt aanvullende regels op nationaal niveau gesteld ter bescherming van soorten.

De Wnb zal t.z.t (medio 2019) in principe integraal worden opgenomen in de Omgevingswet, via de Aanvullingswet natuur.

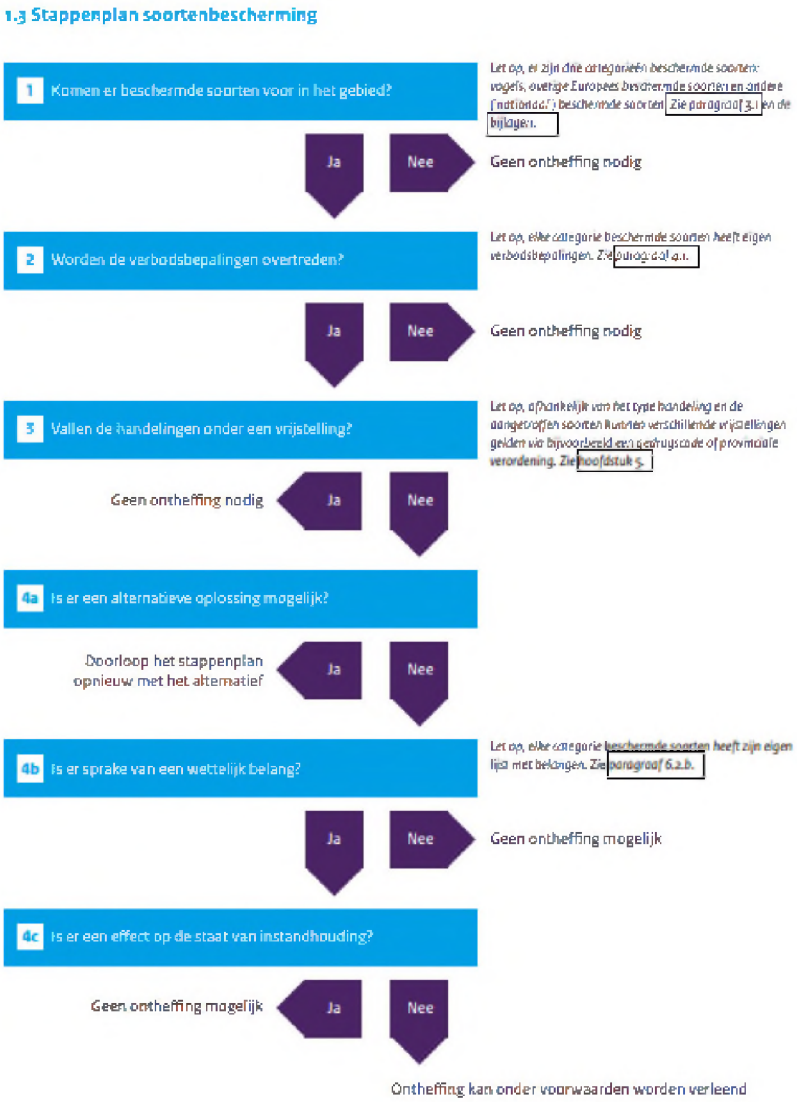
Bevoegdheid

Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur in de provincie. Het aanwijzen van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland is een verplichting. Daarnaast mogen provincies ook bijzondere provinciale natuurgebieden of landschappen aanwijzen. Alleen bij nationale belangen, zoals bijv. hoofdwegen en spoorwegen, is het Rijk bevoegd gezag. Gemeenten blijven wel het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning. Het is evenals in de oude situatie niet verplicht om voor natuur 'aan te haken'. Een ontheffing of vergunning voor de natuur is los van de omgevingsvergunning aan te vragen. Een ontheffing Flora- en Faunawet lag bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Deze taak is dus nu ook naar de provincie overgegaan. Daarmee is de provincie in de meeste gevallen bevoegd gezag voor zowel de soort- als de gebiedsbescherming.

Procedures

Er staat in beginsel een doorlooptijd van 13 weken voor zowel een ontheffing als voor een vergunning. Verlenging is mogelijk met maximaal 7 weken. Bij aanhaken binnen de Omgevingsvergunning geldt de uitgebreide procedure van 26 weken. Bezwaar en beroep moet eerst bij een regionale rechtbank worden ingediend en daarna in voorkomende gevallen naar de Raad van State. In Art. 5.13 was een aanhaakverplichting opgenomen. D.w.z. dat bij een aanvraag Wnb verplicht moet meelopen bij een aanvraag Omgevingsvergunning. Deze verplichting is vooralsnog geschrapt, in ieder geval tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (medio 2019). Het is dus mogelijk een Wnb vergunning aan te vragen los van de Omgevingsvergunning. Vrijwillig aanhaken mag wel.

Gemeenten behouden de loketfunctie. Bij een aanvraag Omgevingsvergunning waar gevolgen kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een natuurtoets deel uitmaken van de procedure. Een eventuele ontheffing kan vooraf worden aangevraagd bij de provincie. Als bij het indienen van een aanvraag Omgevingsvergunning vooraf geen aparte ontheffing Wnb is aangevraagd moet de natuurtoets wel aanhaken. De gemeente legt de aanvraag dan voor aan de provincie. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.



Stappenplan soortbescherming ruimtelijke ingrepen (folder Min. EZ)

Soortbescherming

In art. 1.10 is de intrinsieke waarde van de natuur expliciet erkend. Het bevoegd gezag oefent taken en bevoegdheden uit met het oog op die doelen. Eén van de instrumenten is het opstellen van een natuurvisie, zowel nationaal als provinciaal, waarin het beleid en de bescherming expliciet is uitgewerkt.

Voor de soortenbescherming wijkt de Wet natuurbescherming af van de voorheen geldende Flora- en Faunawet. Er zijn drie beschermingsniveaus te onderscheiden, twee op Europese en één op nationale grondslag. Dit vloeit voort uit het principe dat de regelgeving in principe niet strenger hoeft te zijn dan de Europese regels. Daarmee wijzigt ook een aantal definities. Zo is in art. 3.1 Wnb het woord 'opzettelijk' toegevoegd. Het opzettelijk doden, vangen is niet toegestaan. Het opzettelijk verstoren is in sommige situatie wel toegestaan, als dat niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Voorwaardelijke opzet is hierbij inbegrepen. Dat is bewust de kans aanvaarden dat gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor beschermde soorten. Uit het voorgaande blijkt dat natuuronderzoek vooraf, in veel gevallen een vereiste is.

Beschermingsregime

De Wnb kent drie invalshoeken van bescherming. Twee geënt op de Europese regels en één op nationaal niveau. Daarbij zijn de regels van de Europese bescherming vrijwel één op één overgenomen.

Vogelrichtlijnsoorten	:	Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (art. 3.1-3.4 Wnb)
Habitatrichtlijnsoorten	:	Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het verdrag van Bern en Bijlage II van het verdrag van Bonn (art. 3.5-3.9 Wnb).
Andere soorten	:	Dier- en plantensoorten genoemd in Bijlage bij art. 3.10 en 3.11 Wet natuurbescherming Onderdeel A en B. Ca. 145 soorten.

Hiermee zijn ca. 700 soorten vogels en ca. 230 andere Europese en nationale soorten beschermd. Voor ca. 200 soorten die eerder wel beschermd waren onder de Flora- en Faunawet geldt nu alleen de algemene zorgplicht.

De indeling in de Tabel 1, 2 en 3 soorten uit de Flora- en Faunawet is verdwenen. Daarvoor in de plaats kunnen de provincies een vrijstellingsverordening opstellen. Deze kunnen dus per provincie verschillen, wat ook de bedoeling is van de wetgever. Zo kunnen regionaal bedreigde soorten worden beschermd en daar waar geen bedreiging bestaat op populatieniveau is minder bescherming nodig.

Verboden

De Wnb kent voor elk van de drie categorieën van beschermde soorten aparte bestuursrechtelijke en strafrechtelijke verboden. Deze sluiten aan bij de verboden in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de nationale soorten geldt een iets soepeler regime met minder verboden en meer ruimte voor afweging van belangen. Alle verboden zijn van toepassing op individuen. Het opzettelijk handelen omvat ook voorwaardelijke opzet. Dat betekent het bewust de aanmerkelijke kans aanvaarden dat een gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Relevante belangen voor vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen

In de Wnb is een regeling opgenomen voor de jacht (art. 3.20 e.v.), een landelijke regeling voor schadebestrijding (art. 3.15), gedragscodes (art. 3.31), regulier onderhoud en beheer Rijk (regeling) en enkele bijzondere vrijstellingsregelingen (bijv. dierenambulances). Er zijn 6 landelijke schadesoorten aangewezen, te weten: Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. Er is een landelijke vrijstellingsregeling voor regulier beheer en onderhoud e.d. in gevallen waar het Rijk bevoegd is (in regeling aangewezen nationaal beschermde soorten).

Provincies hebben de bevoegdheid om vrijstellingen te verlenen (PS) of ontheffingen (GS) van de verboden genoemd in de art. 3.3, 3.8 of 3.10.

Om te kunnen afwijken van de verbodsbepalingen gelden 3 voorwaarden (ar. 3.3 lid 4, 3.8 lid 5, 3.10 lid 2):

- Er is geen andere bevredigende oplossing
- Er moet een in de wet genoemd wettelijk belang zijn (verschillend per beschermingsregime)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Als aan deze drie is vereisten voldaan, is het aanvragen van een ontheffing mogelijk. Daarnaast is het mogelijk dat er aanvullende vrijstellingen gelden voor bepaalde handelingen. Bijvoorbeeld door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode (met maatregelen voor de betreffende soort en handeling), of zoals omschreven in een provinciale verordening.

De genoemde belangen verschillen per type beschermingsregime. Dit kan van belang zijn voor het al dan niet verkrijgen van een ontheffing.

Soorten Vogelrichtlijn:
- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ter bescherming van flora of fauna;

Dier- en plantensoorten Habitatrichtlijn/verdragen van Bern en Bonn:
- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of
- in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen vanggroot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Nationaal beschermde soorten planten en dieren:
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied; of
- in het algemeen belang.

Gedragscode (art. 3.31)
Verboden en meldingen (art. 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.10 Wnb) zijn niet van toepassing als handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode. De gedragscode moet ook feitelijk betrekking hebben op de betreffende soort, uit te voeren handelingen en plaatsvinden in het kader van één van de volgende doelen:
- Bestendig gebruik, beheer en onderhoud
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

Er moet gewaarborgd zijn dat er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en er sprake is van zorgvuldig handelen.

Bestaande gedragscodes van de Flora- en Faunawet blijven geldig (max. 5 jaar) tot een nieuwe gedragscode conform de Wnb is goedgekeurd.

Vogels
Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet per sé verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is (zorgplicht geldt wel). Dit geldt alleen voor het verstoren. Het vernielen of beschadigen van nesten blijft verboden. Voor de jaarrond beschermde soorten mogen de nesten niet worden beschadigd of vernietigd. Wel kan verstoring er toe leiden dat beschermde vogels kiezen voor een alternatieve nestlocatie. Ook hier geldt altijd de algemene zorgplicht. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan, de mogelijke gevolgen van het plan voor de natuur en mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de oude regelgeving en de Wnb weergegeven:

Verboden Flora- en Faunawet	Verboden Wet natuurbescherming
Doden, verwonden, vangen	Opzettelijk doden of vangen
Opzettelijk verontrusten	Opzettelijk storen
Beschadigen, vernielen, uithalen, verstoren nesten, holen, vaste rust- of verblijfplaatsen	Opzettelijk vernielen, beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of wegnemen nesten
Rapen, uit nest nemen, beschadigen of vernietigen van eieren	Rapen en onder zich hebben van eieren
Handel, vervoer en onder zich hebben	Handel, vervoer en onder zich hebben
Uitzetten in vrije natuur	Uitzetten in vrije natuur

De bescherming van een nest omvat ook de inhoud en functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Dit impliceert dat inheemse in gebruik zijnde nesten beschermd zijn

gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn nesten niet beschermd, behalve voor soorten met jaarrond beschermd nesten.

Jaarrond beschermde nesten
Vooralsnog is de verwachting dat de indeling van de jaarrond beschermde nesten niet zal wijzigen onder de Wet natuurbescherming. Het betreft dan de indeling waarbij nesten van vogelsoorten in categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. De nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De Provincie kan per verordening hiervan afwijken.

Verstoring
In art. 3.1 lid 4 is opgenomen dat het opzettelijk verstoren van vogels verboden is. Lid 5 stelt dat dit niet van toepassing is als de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (doden en vernielen van nesten blijft dus wel verboden). Dit vraagt dan om nader en specifiek onderzoek, zoals om welke soort het gaat (algemeen/zeldzaam/bedreigd), de locatie, de periode van het jaar en de intensiteit, duur en frequentie van de verstorende activiteit en of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Verstoring in het broedseizoen ligt daarbij heel kritisch als dit invloed heeft op het broedsucces (art. 5d Vogelrichtlijn).

Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)
In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht omschreven. De zorgplicht geldt voor alle soorten en alle beschermde gebieden. Dus ook voor niet specifiek in de wetgeving benoemde soorten. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt.

In art. 7.2 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bevoegd zijn tot handhaving (last onder bestuursdwang).

Gebiedsbescherming
De bescherming van gebieden is geregeld via een aantal sporen. Dat zijn Natura 2000 gebieden, gebieden behorende bij het natuurnetwerk Nederland (NNN), provinciale natuurgebieden of provinciale landschappen. Deze laatste twee zijn nieuw t.o.v. de wetgeving voor 1 januari 2017.

Natura 2000 gebieden
De Natura 2000 gebieden zijn op basis van Europese regels aangewezen als beschermde gebieden, incl. de daarbij horende beschermde soorten en habitats. Omdat de Europese regels worden gevolgd is er ten aanzien van de gebiedsbescherming niet veel gewijzigd. Nederland kent een 164 Natura 2000 gebieden, waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Per gebied is het ook de bedoeling beheerplannen vast te stellen. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor regulier onderhoud en beheer is dan in principe geen vergunning nodig (Art. 2.9 Wnb). Overigens blijft de zorgplicht altijd gelden. Omdat de meeste onder de oude wetgeving beschermde natuurmonumenten in een Natura 2000 gebied liggen is de aparte bescherming van deze natuurmonumenten vervallen.

Als handelingen kunnen leiden tot nadelige effecten voor instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied is een vergunning nodig. Zoals gezegd is de provincie meestal bevoegd gezag. De vergunningaanvraag kan apart bij de provincie of via de Omgevingsvergunning bij de gemeente.

Passende beoordeling (Art. 2.7-2.8 Wnb)
Als een project of andere handeling gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied is een natuurvergunning noodzakelijk, tenzij een wettelijke uitzondering geldt. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld het handelen conform een vastgesteld beheerplan of een programma (PAS, Art. 2.9 Wnb) of het weiden van vee (Art. 2.9 Regeling Wnb). Ook bestaand gebruik op referentiedatum 31 maart 2010 is een uitzondering. Het bevoegd gezag moet hier dan wel redelijkerwijs van op de hoogte (kunnen) zijn en de handelingen mogen niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. Mogelijk leidt dit tot discussies vanwege oudere Europese data voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden, resp. 10 juni 1994 en 7 december 2004.

Er is overigens geen definitie van een project of een andere handeling. Alle activiteiten welke geen project zijn, zijn daarmee feitelijk 'andere handelingen'.

Onderzoek moet uitwijzen of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). Als er geen effecten zijn, is geen vergunning nodig. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstoringstoets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. Het positieve effect van maatregelen mag niet bij de afweging voor vergunningplicht worden betrokken. Dat mag wel bij het besluit op een vergunningaanvraag.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie).

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten. Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloed gebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloed gebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is.

Stikstof in Natura 2000-gebieden (Besluit natuurbescherming)

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals venen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam. In het Besluit natuurbescherming is de bestaande PAS-regelgeving overgenomen. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is op 1 juli 2015 formeel van kracht geworden, waarmee het Rijk hoopt de hoeveelheid stikstof in de Natura 2000 gebieden te kunnen verminderen. De PAS brengt daartoe alle bronnen in beeld. Met behulp van een rekentool (Aerius Calculator) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte is dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkelruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat.



Uit: Gebiedssamenvatting Aerius - dec. 2014

Onder de oude wetgeving was veelal geen vergunning meer mogelijk (bijv. veehouderij), als er in een overbelaste situatie sprake was van toename van de stikstofdepositie in een Natura 2000 gebied. Ook niet als het om een hele kleine toename ging. In de nieuwe situatie is per Natura 2000 gebied ontwikkelruimte berekend. Dit is gebaseerd op de verwachte daling van de stikstofemissies in de komende jaren en aanvullende PAS-maatregelen in de landbouwsector.

Voor de PAS is voor elk van de 117 Natura 2000 gebieden een samenhangend pakket herstelmaatregelen opgesteld op basis van een vastgestelde herstelstrategie per habitattype (69). Uiteindelijk krijgen deze afspraken over stikstof een plaats in de per gebied op te stellen beheerplannen.

Op basis van de uitkomsten van de Aerius-calculator is een project vergunningsvrij (<0.05 mol/ha/jr), melding plichtig (tussen 0.05 mol/ha/jr. en de grenswaarde) of is het aanvragen van een Natuurvergunning noodzakelijk (> grenswaarde).

Overige beschermde natuurgebieden
Naast de Natura 2000 gebieden dient de provincie conform art. 1.12 ook gebieden aan te wijzen en in stand te houden, welke onderdeel zijn van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland).

Tot slot kunnen Gedeputeerde staten ook gebieden aanwijzen buiten het natuurnetwerk Nederland, welke van belang zijn vanwege hun natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden.

Houtopstanden

Ook de Boswet is opgenomen in de Wet natuurbescherming (H4 Wnb). In de Boswet was er sprake van een meldplicht en een herplantplicht. Dat blijft ook zo. Opstanden binnen de bebouwde kom, fruitbomen, bos voor biomassa, wegbeplanting e.d. vallen hier buiten (zie art. 4.1 Wnb). Bij het vellen van (een deel van) een houtopstand, moet dit vooraf worden gemeld. Ook is er de verplichting tot het herbeplanten van minimaal hetzelfde areaal binnen drie jaar na het vellen. De herplantplicht geldt niet voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel. Provincies kunnen bij verordening aangeven, welke gegevens moeten worden aangeleverd en/of er een toeslag geldt op het te herbeplanten areaal.

Bronnen:

- www.wetten.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.natuurbeheer.nu
- www.Natura 2000.nl
- www.infomil.nl
- www.rvo.nl
- http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/

Vrijstellingen beschermde soorten Gelderland

Landelijk (art. 3.1 Besluit natuurbescherming)
Als vogels en dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.15, eerste lid, van de wet worden aangewezen: **Canadese gans** (*Branta Canadensis* en *Branta hutchinsii hutchinsii*); **houtduif** (*Columba palumbus*); **kauw** (*Corvus monedula*); **konijn** (*Oryctolagus cuniculus*); **vos** (*Vulpes vulpes*), en **zwarte kraai** (*Corvus corone corone*).

Concept Omgevingsverordening Wnb provincie Gelderland

Landelijke schadesoorten (art. 3.7.2.1)

Ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud (art. 3.7.2.3):
- 24 nationaal beschermde soorten zoogdieren en amfibieën (bijlage 28)
- Vrijstelling (onder voorwaarden) van verbod op vangen, vernielen voorplantingsplaatsen of rustplaatsen gedurende hele jaar in hele provincie

Veiligstellen tegen verkeer (art. 3.7.2.4)
- Voor overzetten inheemse kikkers, padden en salamanders, maximaal 50m vanaf de vangplaats en na vangst en vervoer onmiddellijk vrijlaten.

Vrijstelling voor onderzoek en onderwijs (art. 3.7.2.5)
- Voor vervoer en hebben van eieren en kikkervisjes van groene kikker, bruine kikker en gewone pad voor onderwijsdoeleinden.

Schadebestrijding (Bijlage 27) - Provinciale schadesoorten: 4 soorten
- Vrijstelling van verboden voor grondgebruikers (onder voorwaarden)
- Opzettelijk verstoren: **brandgans, spreeuw, roek**
- Opzettelijk doden: **woelrat** (aangewezen middelen).
- Met geweer: spreeuw en roek > ongunstige staat van instandhouding & negatieve trend (landelijk en in provincie)

Bijlage 28
Vrijstelling soorten ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud. Gebied: binnen de gehele provincie.
Periode: gedurende het hele jaar. V&K = vangkooi en kastval.

Soort	Toegestane middelen vangen	Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	V&K	Kleine watersalamander	Schepnet
Bosmuis	V&K	Konijn	V&K, fred met buidel
Bruine kikker	Schepnet	Meerkikker	Schepnet
Bunzing	V&K	Middelste groene kikker	Schepnet
Dwergmuis	V&K	Ondergrondse woelmuis	V&K
Dwergspitsmuis	V&K	Ree	V&K
Egel	V&K	Rosse woelmuis	V&K
Gewone bosspitsmuis	V&K	Tweekleurige osspitsmuis	V&K
Gewone pad	Schepnet	Veldmuis	V&K
Haas	V&K	Vos	V&K
Hermelijn	V&K	Wezel	V&K
Huisspitsmuis	V&K	Woelrat	V&K

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Categorieën jaarrond beschermde nesten

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bescherming	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Categorie 1	**steenuil**	*Athene noctua*		
Categorie 2	**gierzwaluw**	*Apus apus*	**roek**	*Corvus frugilegus*
	huismus	*Passer domesticus*		
Categorie 3	**grote gele kwikstaart**	*Motacilla cinerea*	**ooievaar**	*Ciconia ciconia*
	kerkuil	*Tyto alba*	**slechtvalk**	*Falco peregrinus*
	oehoe	*Bubo bubo*		
Categorie 4	**boomvalk**	*Falco subbuteo*	**sperwer**	*Accipiter nisus*
	buizerd	*Buteo buteo*	**wespendief**	*Pernis apivorus*
	havik	*Accipiter gentilis*	**zwarte wouw**	*Milvus migrans*
	ransuil	*Asio otus*		
Categorie 5	**blauwe reiger**	*Ardea cinerea*	**ijsvogel**	*Ardea cinerea*
	boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	**kleine bonte specht**	*Hirundo rustica*
	bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	**kleine vliegenvanger**	*Ficedula hypoleuca*
	boomklever	*Sitta europaea*	**koolmees**	*Sitta europaea*
	boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	**kortsnavelboomkruiper**	*Certhia brachydactyla*
	bosuil	*Strix aluco*	**oeverzwaluw**	*Strix aluco*
	brilduiker	*Bucephala clangula*	**pimpelmees**	*Bucephala clangula*
	draaihals	*Jynx torquilla*	**raaf**	*Jynx torquilla*
	eidereend	*Somateria mollissima*	**ruigpootuil**	*Somateria mollissima*
	ekster	*Pica pica*	**spreeuw**	*Pica pica*
	gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	**tapuit**	*Phoenicurus phoenicurus*
	glanskop	*Parus palustris*	**torenvalk**	*Parus palustris*
	grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	**zeearend**	*Muscicapa striata*
	groene specht	*Picus viridis*	**zwarte kraai**	*Picus viridis*
	grote bonte specht	*Dendrocopos major*	**zwarte mees**	*Dendrocopos major*
	hop	*Upupa epops*	**zwarte roodstaart**	*Upupa epops*
	huiszwaluw	*Delichon urbicum*	**zwarte specht**	*Delichon urbicum*

Opmerkingen bescherming soorten vogelrichtlijn en conventie van Bern
Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn. Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

Een aantal van de vogels (niet uitputtend) welke zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern en dus strikter zijn beschermd **(vet = ook op lijst jaarrond beschermde nesten)**:

Appelvink	Baardman	Blauwborst	Bergeend
Boerenzwaluw	**Bonte vliegenvanger**	**Boomklever**	**Boomkruiper**
Boompieper	**Boomvalk**	**Bosuil**	Braamsluiper
Buizerd	**Draaihals**	Fitis	Fluiter
Geelgors	**Glanskopmees**	Goudhaan	Graspieper
Grauwe vliegenvanger	**Groene specht**	Groenling	**Grote bonte specht**
Grote gele kwikstaart	Grote karekiet	**Havik**	Heggenmus
Hop	**Huiszwaluw**	**Kerkuil**	Klapekster
Kleine bonte specht	Kneu	**Koolmees**	Kruisbek
Kuifmees	Lepelaar	Matkopmees	Middelste bonte specht
Nachtegaal	Nachtzwaluw	Nonnetje	**Oeverzwaluw**
Ooievaar	Paapje	Pestvogel	**Pimpelmees**
Putter	**Ransuil**	Rietgors	Rietzanger
Roerdomp	Roodborst	Roodborsttapuit	Sijs
Slechtvalk	**Sperwer**	Spotvogel	**Steenuil**
Tapuit	Tjiftjaf	**Torenvalk**	Tuinfluiter
Velduil	Visarend	Visdief	Vuurgoudhaan
Wespendief	Wielewaal	Wilde zwaan	Winterkoning
Witte kwikstaart	**Zeearend**	**Zwarte mees**	**Zwarte roodstaart**
Zwarte specht	Zwartkop		

Bijlage 4
Voorbeeld voorzieningen

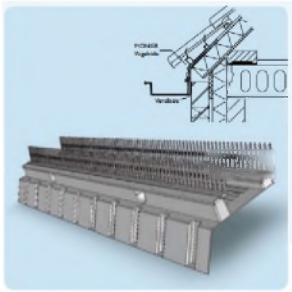
Huismus

(verplicht indien nesten verdwijnen)



Mussenflat







Mussenvide



Voorbeeld nestvoorziening

Boerenzwaluw en Gierzwaluw

(niet verplicht)

Nestkast

Voor de boerenzwaluw kunnen komvormige nestpannetjes verkregen worden. Deze hebben ongeveer het formaat van een yoghurt-bakje en zijn aan de bovenkant geheel open (in tegenstelling tot de kommetjes van de huiszwaluw). Belangrijk is dat de boerenzwaluw-nestkommetjes geplaatst worden in open schuren, onder een fors bemeten dakoverstek of onder balkons. Wanneer er in de omgeving voldoende klei en insecten voorhanden zijn dan is de kans groot dat de zwaluwen er zelf enkele nesten bij bouwen. Wie last heeft van de uitwerpselen van de zwaluwen kan het beste eenvoudig een plankje monteren onder de nesten.







GBN zet zich in voor de bescherming van gierzwaluwen en onderscheidt zich hierbij door het zonder verstoren monitoren van de broedende vogels met camera's.

Gierzwaluwdakpannen

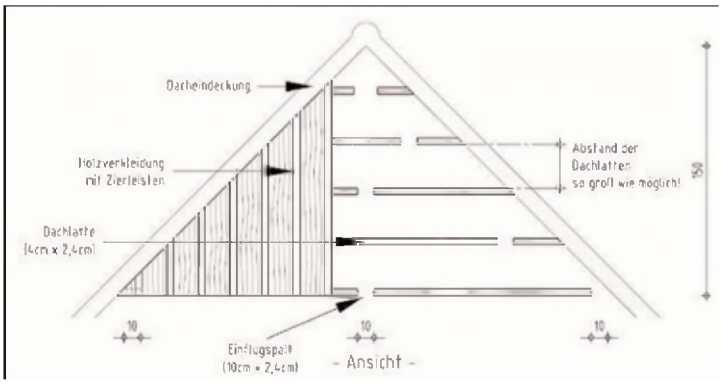


Moderne daken met standaard goed aansluitende dakpannen bieden, in tegenstelling tot oude daken met iets minder nauwkeurig passende dakpannen, weinig mogelijkheden aan de gierzwaluw om er onder te kunnen kruipen om op de dakpanlatten te kunnen broeden. Om hier een oplossing voor te bieden kunnen zogenaamde gierzwaluwdakpannen geplaatst worden die de gierzwaluwen wel toegang verlenen.
De geboden toegang zorgt ervoor dat gierzwaluwen links en rechts van deze opening een nest kunnen bouwen op de panlatten. Eén opening kan dus voor meer gierzwaluwen nestgelegenheid leveren.

Voorbeelden verblijfplaatsen (bron: soortenstandaard dwergvleermuis)

Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron www.vleermuizenindestad.nl).



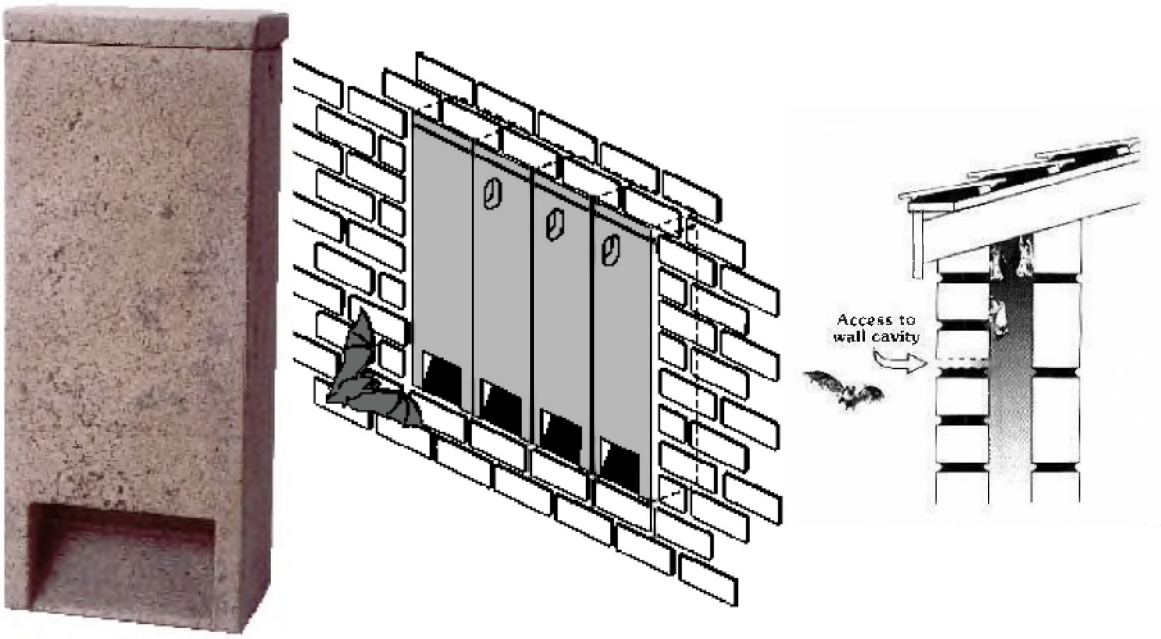


Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten
Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

Verblijfplaatsen bij dakconstructies
Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselkasten
In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselkasten door de gewone dwergvleermuis.

Voorbeelden van inmetselkasten (bron: http://www.schwegler-natur.de).



Bouw natuur inclusief met deze checklist van 40 punten

De KNNV, gewest Zuid-Holland heeft in mei 2017 een checklist gepubliceerd met 40 punten die bij het bouwproces (ontwerp en verbouwing) gebruikt kunnen worden en die een bijdrage geeft aan een groene en klimaatbestendige omgeving. Volgens de KNNV moeten ontwikkelaars ten minste 20 van deze maatregelen toepassen in het ontwerp om natuur inclusief te bouwen.

Terrein = de grond die in beheer is van de gebruiker of eigenaar

1. Alle gebouwen hebben groene daken
2. Ieder appartement heeft één of meer nestkasten of neststenen voor vogels of insecten
3. Ieder appartement heeft ten minste 2 m² ingebouwde bloembakken of groeiplaatsen op het balkon
4. Er zijn voorzieningen voor vleermuizen in en om het gebouw (bijv. duurzame losse kasten of ingemetselde spouwmuurkasten, losse verblijfplaatsopties)
5. Alle muren zijn waar mogelijk bedekt met (klim)planten
6. De (gevels van de gebouwen) hebben nestgelegenheid voor zwaluwen of huismussen
7. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als natte natuur
8. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als droge natuur
9. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als semi-natuurlijk
10. Er zijn habitats en overwinteringsplaatsen voor amfibieën
11. Het hele jaar is er voedsel voor vogels beschikbaar
12. Er zijn voorzieningen voor insecten b.v. nestkast, steenstapel, insectenhotel
13. De ontwikkelaars werken samen met ecologische experts
14. De vegetatie op het terrein heeft in elk seizoen bloeiende planten
15. De vegetatie op het terrein is rijk aan nectar en stuifmeel
16. Er is een rijke variatie aan voedsel (waardplanten) voor rupsen
17. Zorg voor variatie in de beplanting, niet meer dan vijf per soort
18. Alle planten hebben één of andere vorm van huishoudelijk gebruik
19. Er zijn ten minste twee verschillende fruit- en bessenplanten per 100 m² terrein
20. Het hele terrein wordt gebruikt voor de productie voedsel (groenten, fruit, noten)
21. Alle bomen en struiken op het terrein dragen vruchten
22. Er zijn ten minste 50 regionaal inheemse planten in de tuin
23. Er is een biotoop voor waterinsecten op het terrein
24. Alle niet-verharde oppervlaktes op het terrein hebben een voldoende dikke bodemlaag en kwaliteit om het inrichten van een moestuin mogelijk te maken 25
25. Het terrein heeft een verschillende tuinkamers
26. Het terrein is groen, maar er zijn geen gazons
27. De vegetatie op het terrein heeft een bepaalde kleur of vorm als thema
28. Een deel van het terrein wordt overgelaten aan natuurlijke successie (natuurlijke ontwikkeling zonder menselijke invloed)
29. Afscheidingen worden als haag uitgevoerd met minimaal drie verschillende heesters
30. Afscheidingen worden als takkenril uitgevoerd
31. Het snoeihout blijft op het terrein b.v. in een takkenril
32. Half verharding is in olivijn uitgevoerd (bindt CO2)
33. Alle oppervlakten op het terrein zijn water doorlaatbaar
34. Per 5 m² verharde oppervlakte is er 1 m² vijver
35. Al het hemelwater is van het riool afgekoppeld

36. Alle regenwater van de gebouwen en verharde oppervlaktes heeft een tweede gebruik
37. Grijswater wordt verwerkt op het terrein en hergebruikt
38. Het terrein bestaat voor minstens de helft uit water
39. Alle bio-afbreekbaar afval van de huishoudens en de tuin wordt gecomposteerd
40. Enkel gerecycleerde materialen worden op het terrein gebruikt

Toelichting
Architecten en ontwikkelaars laten te vaak kansen liggen. 'Ons woongenot hangt sterk samen met een natuurrijke leefomgeving, ook in de stad', stelt Geert van Poelgeest, voorzitter Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, gewest Zuid-Holland. Zijn vereniging pleit voor natuur inclusief bouwen en stelde een checklist samen met 40 punten voor een duurzame natuur inclusieve leefomgeving.

De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV gewest Zuid-Holland) trekt aan de bel. 'Wij zien dat bewoners graag groen in hun omgeving hebben, maar tegelijkertijd staan natuurwaarden onder druk en worden woonomgevingen vaak niet klimaat proof ingericht', aldus Van Poelgeest.

'Wij zien nog steeds dat gebouwen en terreinen zeer natuuronvriendelijk worden ingericht. Verstening rukt op en oevers worden veelal voorzien van hoge beschoeiingen, zodat contact tussen land en water wordt verbroken', zegt Van Poelgeest. 'Vaak speelt bij de keus van de vegetatie die wordt aangeplant onze natuur geen rol. Het groen rond het huis en in de wijk is de plek waar bewoners direct met natuur in aanraking komen en waar zij deze kunnen ervaren.'

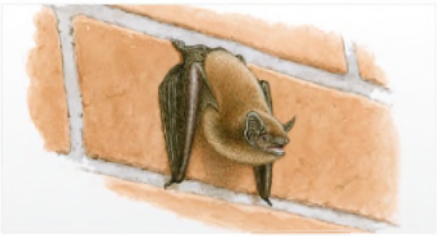
Natuurlijk groen draagt bij aan herstel van de biodiversiteit. Dat is noodzakelijk voor de instandhouding van de ecosystemen op aarde.

Een groene omgeving is overigens gezonder dan een omgeving zonder groen. Groen heeft evenals water een nivellerend effect op de temperatuur. Bij warmte werken groen en water verkoelend. Bij koude zorgen water en groen dat het minder snel afkoelt.

www.checklistgroenbouwen.nl



Gewone dwergvleermuis



De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuis in Nederland. Het is een kleine vleermuis van 3,5-8 gram, ongeveer zo groot als een duimkootje, met een spanwijdte van 18-24 cm. De gewone dwergvleermuis zoekt zijn verblijfplaats in spouwmuren, in het dak, achter betimmering en dakrijsten, maar vleermuiskasten en boomholtes voldoen ook.

Waarmee helpt u deze soort?

Vleermuizen kunnen geen nest bouwen, maar maken gebruik maken van al bestaande holtes. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats).

Het plaatsen van inmetselstenen is van groot belang om deze soort te helpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in het gebouw vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of onder of in (dubbele) dakrijsten ruimte te maken.

Meer informatie

Meer informatie over de leefwijze van de gewone dwergvleermuis vindt u op de website van Vleermuiswerkgroep Nederland, een werkgroep van de Zoogdiervereniging.

Gerelateerde maatregelen

- Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen
- Aanpassing bouwwijze spouw
- Aanpassing nokvorst
- Aanpassing tussenspouw
- Bruin dak
- Entreesteen Vleermuizen
- Geluidswal met vleermuisvoorziening
- Inbouwkast voor vleermuizen
- Sedum dak
- Straatverlichting
- Tichelaar vleermuiskast
- Vleermuis inlaatklep
- Vleermuiskast in schoorsteen
- Vleermuisruimte achter gevelbetimmering
- Vleermuissteen
- Vleermuis wandsysteem
- Vogeldak
- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Relevante voorbeelden

- Brug over Vlotwatering
- Tunnel met voorziening voor vleermuizen



Aanpassing bouwwijze loze ruimte in overstek of goot voor vleermuizen

De loze ruimte in de overstek of dakgoot is eenvoudig toegankelijk te maken voor vleermuizen.

U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor vleermuizen door aan de onderzijde een invliegopeningen aan te brengen. Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening. Teveel invliegopeningen leidt tot tocht, te weinig invliegopeningen maakt de kans op ontdekking en gebruik kleiner. De openingen moeten op de muur aansluiten, zo kunnen de vleermuizen op de muur landen en vervolgens naar binnen kruipen.

Afmetingen

invliegopening 2 x 10 (laatvlieger) of 1,5 x 5 (dwergvleermuizen en grootoorvleermuizen).

Tips

Maak bij voorkeur per 2 meter 1 invliegopening.



Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger

Foto's









Aanpassing bouwwijze spouw

Ruimtes in spouwmuren kunnen een geschikte verblijfplaats vormen voor gebouw bewonende vleermuizen.

Toegangen tot spouwmuren kunnen worden gecreëerd door middel van open stootvoegen. De open stootvoeg mag maximaal 2,5 centimeter zijn. Voor de gewone dwergvleermuis is een 1,5 tot 2 centimeter optimaal. Laatvliegers hebben een iets grotere ruimte nodig, tussen de 1,8 en 2 centimeter.

Het klimaat in zuid en west gevels is warm en daarom voor kraamkolonies geschikt. Noord en oost gevels daarentegen zijn kouder en worden gebruikt als tussenverblijf of winterverblijf en zijn voor kraamkolonies daarom geen geschikte exposities.

Wanneer er in de spouwmuur gebruik wordt gemaakt van isolatieplaten, is het raadzaam om deze op te ruwen, zodat vleermuizen hier grip hebben en niet wegglijden. Er kan ook gebruik worden gemaakt van kunststof gaas met een maaswijde van 3 tot 10 millimeter, ook aan dit type materiaal kan de vleermuis zich vastgrijpen. De vrije ruimte tussen het isolatiemateriaal en de buitenmuur moet ten minste 2 centimeter zijn zodat vleermuizen zich in de spouw kunnen verplaatsen. Vleermuizen maken geen nest en vernielen daarom niet het isolatiemateriaal.

Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

Tips

- Een verblijfplaats op de hoek van een gebouw is ook gunstig voor vleermuizen. Op deze manier kunnen ze, afhankelijk van het binnenklimaat, de meest gunstige gevel kiezen.

Meer info en waar te bestellen

Neem voor deskundig advies contact op met de Zoogdiervereniging



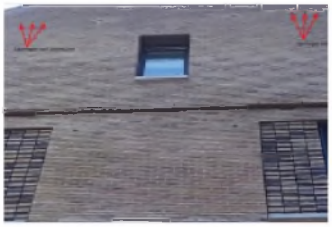
Gerelateerde maatregelen

- Entreesteen Vleermuizen
- Inbouwkast voor vleermuizen
- Tichelaar vleermuiskast
- Vleermuis inlaatklep
- Vleermuis wandsysteem

Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis

Foto's









Entreesteen Vleermuizen

Door de gleuf in deze inbouwsteen kunnen vleermuizen toegang krijgen tot de spouw.

Deze steen kan worden ingebouwd met het doel om vleermuizen toegang te geven tot de spouwmuur en kan worden toegepast bij nieuwbouw en renovatie. Door de gleuf van de steen kunnen vleermuizen naar binnen vliegen en de spouwmuur bereiken. De steen is gemaakt op maatvoering van een standaard waalformaat en kan gelijk, of iets binnen, de voorzijde van de gevel worden geplaatst. De kast is onderhoudsvrij, via het schuine bodemvlak rollen keuteltjes namelijk gemakkelijk naar buiten.

De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger en tweekleurige vleermuis kunnen de inbouwsteen gebruiken. Spouwmuren kunnen zowel geschikt zijn als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijf van vleermuizen.

Het is aan te raden de vleermuissteen zo hoog mogelijk te plaatsen, bij voorkeur in een blinde gevel. Blinde gevels zijn namelijk meestal het minst verlicht, wat gunstig is voor de acceptatie van een kast. Bovendien kunnen keuteltjes die uit de steen vallen dan niet op een raamkozijn terecht komen. Ook is het raadzaam om te zorgen voor een vrije in- en uitvliegruimte, zodat vleermuizen makkelijk naar binnen en buiten kunnen vliegen. Daarom dient er gezorgd te worden dat er geen obstakels (zoals takken, ramen of lampen) vlak onder de kast hangen. Aangezien vleermuizen gevoelig zijn voor verlichting, wordt bovendien aangeraden te kast te plaatsen op een zo donker mogelijk plekje in de gevel.

Zorg ervoor dat er slechts één opening naar de spouw is, anders kan het in de spouw gaan tochten. Dat is nadelig voor de isolerende werking van de spouw én bovendien nadelig voor vleermuizen.

Afmetingen

Breedte 22 cm
Hoogte 17 cm
Diepte 10 cm

Tips

- Via deze steen kunnen vleermuizen de spouwmuur bereiken.
- Bij voorkeur in zuidelijke windrichting plaatsen.
- De steen op een donker plekje in de gevel inbouwen.
- De steen zo hoog mogelijk inbouwen, op minimaal 3 meter hoogte.

Meer info en waar te bestellen

Entree-steen voor vleermuizen van Vivara-pro



Gerelateerde maatregelen

- ✓ Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen

Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Laatvlieger

Inbouwkast voor vleermuizen

Deze inbouwkast is door de isolatie geschikt als zomer- én als winterverblijf voor vleermuizen.

Een dubbelwandsysteem, in combinatie met het isolatiemateriaal, zorgt ervoor dat vleermuizen in deze kast bestand zijn tegen de vorst. Deze kast (Schwegler 1Wi) kan worden ingemetseld vlak in de buitengevel of in een externe isolatie onder het buitenpleisterwerk. Door middel van vier schroeven kan de kast aan het gebouw worden vastgezet. Enkel de ingangstrechter blijft na de inbouw zichtbaar.

De binnenruimte is uitgevoerd in verschillende oppervlakstructuren in verschillende hangdieptes, zodat vleermuizen een geschikte hangplek kunnen vinden.

Aan de buitenkant van de kast zit een trechtervormig aanvlieggedeelte, waaraan vleermuizen zich kunnen vastklampen. De kast is bedoeld voor jaarrond gebruik door gebouwbewonende vleermuizen en geschikt als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijf.

Het is aan te raden de vleermuiskast zo hoog mogelijk te plaatsen, bij voorkeur in een blinde gevel. Blinde gevels zijn namelijk meestal het minst verlicht, wat gunstig is voor de acceptatie van een kast. Bovendien kunnen keuteltjes die uit de kast vallen dan niet op een raamkozijn vallen. Ook is het raadzaam om te zorgen voor een vrije in- en uitvliegruimte, zodat vleermuizen makkelijk naar binnen en buiten kunnen vliegen. Daarom dient er gezorgd te worden dat er geen obstakels (zoals takken, ramen of lampen) vlak onder de kast hangen. Aangezien vleermuizen gevoelig zijn voor verlichting, wordt bovendien aangeraden te kast te plaatsen op een zo donker mogelijk plekje in de gevel.

Bij het inmetselen van een neststeen voor gebouwbewonende vogels en/of vleermuizen, moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.

Afmetingen

breedte 34,5 cm
Hoogte 54,5 cm
9,5 cm

Tips

- Deze vleermuiskast is onderhoudsvrij.
- Houd de aanvliegroute naar de kast vrij.
- De steen zo hoog mogelijk in het gebouw inbrengen, op minimaal 3 meter.
- Bouw de steen bij voorkeur in aan de blinde gevel.
- Bouw de kast in op een donkere plek van het gebouw.

Meer info en waar te bestellen

Schwegler inbouwkast



Gerelateerde maatregelen

- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis

Foto's







Tichelaar vleermuiskast

De innovatieve, keramische vleermuiskast kan warmte goed vasthouden.

Deze vleermuiskast is voortgekomen uit een samenwerking tussen de Zoogdiervereniging en de Koninklijke Tichelaar te Makkum. Het resultaat is een innovatieve keramische vleermuiskast. De kast bestaat uit verschillende lagen, waar waardoor verschillende wegkruipplekken ontstaan en voldoende ruimte is voor een geschikt vleermuisverblijf. De kast is goed gebufferd tegen temperatuur en luchtvochtigheid en kan warmte goed vasthouden. Daarom heeft de kast veel potentie als kraam- of winterverblijf van vleermuizen. Daarnaast is de Tichelaar vleermuiskast ook geschikt als zomer- en paarverblijf van gebouw bewonende vleermuizen. De kast is makkelijk in te bouwen in de gevel. Wanneer ingebouwd, blijft enkel een brievenbusje aan de buitenkant van de muur zichtbaar. Dit brievenbusje vormt de invliegopening van vleermuizen.

Het is aan te raden de vleermuiskast zo hoog mogelijk te plaatsen, bij voorkeur in een blinde gevel. Blinde gevels zijn namelijk meestal het minst verlicht, wat gunstig is voor de acceptatie van een kast. Bovendien kunnen keuteltjes die uit de kast vallen dan niet op een raamkozijn vallen. Ook is het raadzaam om te zorgen voor een vrije in- en uitvliegruimte, zodat vleermuizen makkelijk naar binnen en buiten kunnen vliegen. Daarom dient er gezorgd te worden dat er geen obstakels (zoals takken, ramen of lampen) vlak onder de kast hangen. Aangezien vleermuizen gevoelig zijn voor verlichting, wordt bovendien aangeraden te kast te plaatsen op een zo donker mogelijk plekje in de gevel.

Afmetingen

Hoogte: 47 cm
Breedte: 10 cm
Lengte: 43 cm

Tips

- Veel potentie als kraam- en winterverblijf.
- Deze vleermuiskast is onderhoudsvrij.
- Houd de aanvliegroute naar de kast vrij van obstakels.
- De kast zo hoog mogelijk in het gebouw inbrengen, op minimaal 3 meter.
- Bouw de kast bij voorkeur in aan de blinde gevel.
- Bouw de kast in op een donkere plek van het gebouw

Meer info en waar te bestellen

Tichelaar keramische vleermuiskast



Gerelateerde maatregelen

- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- Voorkom een koudebrug bij neststeken en inbouwkasten

Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis

Foto's



Vleermuis inlaatklep

Deze kast is bedoeld voor gebouw bewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis.

Deze vleermuiskast (Schwegler 1fe) is bedoelt voor in of op gevels en kan worden toegepast tijdens renovaties, isolatiemaatregelen, nieuwbouw en gevelreparaties. De kast heeft een open achterkant waardoor vleermuizen toegang hebben tot bijvoorbeeld holle ruimtes van gebouwen. Het is aan te raden meerdere elementen in te bouwen. Vanwege de geringe diepte van de kast, is deze eenvoudig in te bouwen in bijvoorbeeld isolatielagen van de buitengevel. Het is mogelijk om de kap te bepleisteren, oververven of bekleden, zodat alleen de invliegopening van buitenaf zichtbaar blijft.

Optioneel is een achterwand te gebruiken. Dit kan worden gebruikt wanneer een gesloten eenheid gewenst is. Op deze achterwand is een hangplek van natuurlijk hout opgezet om binnen in de kast een geschikt verblijf te creëren. De montage van deze vleermuiskast plus achterwand is eenvoudig. De kast dient op de achterwand gezet te worden, waarna de achterwand en kast met twee schroeven en pluggen bevestigd of ingemetseld kunnen worden.

Deze inbouwkasten zijn voor ruige dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als kraam- en winterverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor gewone dwergvleermuizen geschikt als zomer- en paarverblijf en in potentie geschikt als winterverblijf, al is hier tevens nog vrijwel geen data van bekend. Deze inbouwkasten zijn voor wat betreft de meervleermuis in potentie geschikt als zomer- en paarverblijf, al is hier nog vrijwel geen data van bekend.

Afmetingen

Breedte 30 cm
Hoogte 30 cm
Diepte 8 cm

Tips

- Deze vleermuiskast is onderhoudsvrij.
- Bouwt u meerdere kasten in, plaats de kasten dan in verschillende windrichtingen.
- Als vleermuizen binnenin het gebouw mogen komen, dan is het model 2FR geschikter.
- Houd de aanvliegroute naar de kast vrij.
- De steen bij voorkeur zo hoog mogelijk in het gebouw inbrengen.
- Bouw de steen bij voorkeur in aan de blinde gevel.

Meer info en waar te bestellen

Vleermuisinlaatklep van Schwegler



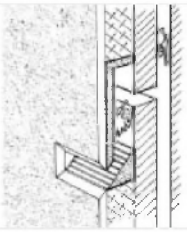
Gerelateerde maatregelen

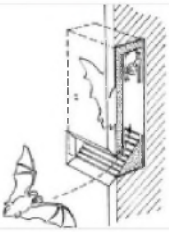
- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen
- Voorkom een koudebrug bij neststeinen en inbouwkasten

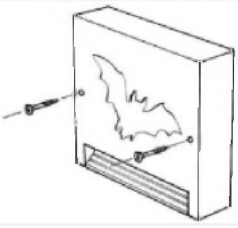
Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Meervleermuis

Foto's









Vleermuisruimte achter gevelbetimmering

De ruimte achter de gevelbetimmering of het boeiboord kan toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen

Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering ontstaat een verblijfplaats voor vleermuizen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger maken hier gebruik van. De dieren hangen aan de gevel achter de betimmering. Zorg er voor dat het materiaal achter de betimmering ruw is, bijvoorbeeld baksteen of onbehandeld hout. Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

Tips

Als de mogelijkheid bestaat, of wordt gecreëerd, kunnen vleermuizen via deze weg ook toegang krijgen tot de spouw.



Gerelateerde maatregelen

- Aanpassing bouwwijze spouw
- Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen

Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis

Foto's





Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Enkele tips om te voorkomen dat een koudebrug ontstaat bij neststenen en inbouwkasten.

Bij het inmetselen van een neststeen voor gebouwbewonende vogels en/of vleermuizen, moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.



Gerelateerde maatregelen

- Bijensteen
- Entreesteen Vleermuizen
- Halfopen neststeen
- Inbouwkast voor vleermuizen
- Neststeen gierzwaluw (verborgen)
- Neststeen gierzwaluw (zichtbaar)
- Neststeen Huismus
- Tichelaar vleermuiskast
- Vleermuis inlaatklep
- Vleermuissteen
- Vleermuis wandsysteem

Relevante soorten

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Gierzwaluw
- Huismus
- Laatvlieger
- Meervleermuis



Neststeen Huismus

Deze nestkast is te gebruiken als opbouwkast maar kan ook ingemetseld worden bij nieuwbouw.

Deze nestkast is ideaal als broedplaats voor huismussen. Deze nestkast is te gebruiken als opbouwkast maar kan ook ingemetseld worden bij nieuwbouw- en renovatieprojecten. Het plaatsen van meerdere nestkasten bij elkaar is wenselijk, omdat huismussen in de regel in kolonies broeden.

De nestkast ophangen met de bijgeleverde pluggen en bouten, bij voorkeur aan de gevel van een pand onder een dakrand of goot. U kunt de nestkast ook vrij aan de gevel hangen, hierbij moet u minimaal 3 meter hoogte aanhouden. Als u de nestkast als inbouwsteen wilt gebruiken moet u ook minimaal 3 meter hoogte aanhouden. De hoogte van de nestkast is gemaakt op maatvoering van een standaard waalformaat (4 lagen hoog). bij inbouw wordt de voorzijde van de gelijk met de voorzijde van de gevel geplaatst. De isolatie in de spouw kan gewoon doorlopen achter de steen dus er ontstaat geen koudebrug. Moet er toch isolatie weggesneden worden dan is het belangrijk om de isolatie ruim om de omtrek van de kast weg te snijden. De ruimte achter de kast moet in dat geval opgevuld worden met een harde isolatie. Nestkast niet met de invliegopening naar het zuid/westen en zorg ervoor dat de nestkast niet de hele dag in de zon hangt. Er hoeft geen nestmateriaal toegevoegd te worden.

Niet alleen huismussen, ook mezen en ringmussen kunnen gebruik maken van deze voorziening. De nestkast kan één keer per jaar worden schoongemaakt, ná het broedseizoen, hiervoor draait u de haak onderaan in het midden één slag. Daarna kan het voorfront van de nestkast gehaald worden.

Als de kast niet is ingemetseld, maar opgehangen is, dan moet ook jaarlijks de deugdelijkheid van de ophanging gecontroleerd worden.

Afmetingen

Buitenmaat (b x h x d) 29 x 24 x 15.5 cm
Binnenmaat (b x h x d) 22 x 17 x 12 cm

Tips

- Deze nestkast kan worden opgehangen als nestkast maar kan ook ingemetseld worden. Huismussen broeden bijvoorkeur kolonies.
- Het plaatsen van meerdere nestkasten bij elkaar is aan te raden.
- Ook de omgeving moet voldoen aan biotoopwensen van de huismus

Meer info en waar te bestellen

Neststeen voor huismussen van Vivara-pro



Gerelateerde maatregelen

- Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Relevante soorten

- Huismus



Aanpassing bouwwijze voor gierzwaluw

U kunt de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt maken voor gierzwaluwen.

De loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot kan geschikt worden gemaakt voor gierzwaluwen door aan de onderzijde ovale invliegopeningen aan te brengen van ten minste 3 x 6 centimeter. De binnenruimte achter de invliegopening meet bij voorkeur 15 x 15 x 50 cm en is vervaardigd van onbehandeld hout. Net als bij neststenen en nestkasten voor de gierzwaluw zit de invliegopening aan de linkerkant of rechterkant van de nestruimte.

Zorg voor een vrije aanvliegroute; er mogen geen bomen, vlaggenmasten e.d. voor de invliegopening staan. Zorg er tevens voor dat er geen naar buiten openslaande ramen onder de invliegopening zijn.

Afmetingen

Deze maatregel is mogelijk over het gehele lengte van de groot of overstek



Relevante soorten

- Gierzwaluw
- Huismus

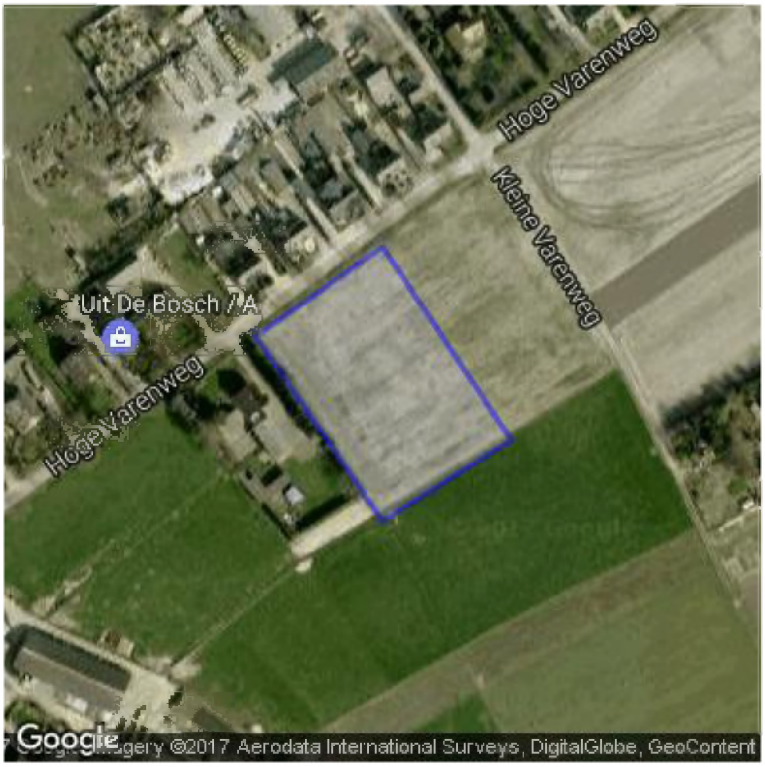
Foto's



Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF.

disclaimer *De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.*

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 25-01-2017 15:38:53'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bruine kikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bastaardkikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	1 - 5 km
kleine ijsvogelvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
sleedoornpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 25-01-2017 15:38:53

Bijlage 8 Archeologisch onderzoek

Duinweg 8 te Hierden (gemeente Harderwijk)

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

H.E. Bouter

ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 4871

Duinweg 8 te Hierden, gemeente Harderwijk
Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur : H.E. Bouter

In opdracht van: Stichting MA en MF

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 24 mei 2019
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 4
1 Inleiding en administratieve gegevens 6
2 Bureauonderzoek 7
2.1 Doelstelling en vraagstelling 7
2.2 Methodiek 7
2.3 Resultaten 7
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie 10
3 Inventariserend Veldonderzoek 12
3.1 Plan van Aanpak 12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) 14
3.3 Conclusies 14
4 Aanbeveling 15
Literatuur 16
Lijst van afbeeldingen en tabellen 17

Bijlage 1 Boorgegevens

Samenvatting

In opdracht van de Stichting MA en MF heeft ADC ArcheoProjecten in februari-mei 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd van de locatie Duinweg 8 te Hierden, gemeente Harderwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw. De bodem zal hierbij worden verstoord tot ongeveer 1 m -mv.

Op basis van de landschappelijke situtie en archeologische vondsten in de omgeving kunnen in het plangebied archeologische resten uit voornamelijk de periode Laat-Paleolithicum - Late Middeleeuwen worden verwacht, in de top van een duinvaaggrond en mogelijk onder stuifzandlagen.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. In de ondergrond bevinden zich smeltwaterafzettingen met hierboven dekzand. Boven de onverstoorde afzettingen bevindt zich een bouwvoor bestaande uit zwak tot matig humeus, zwak siltig matig fijn zand . De dikte hiervan bedraagt 65 tot 100 cm. De bodemopbouw is gedeeltelijk intact. In het zuidelijk en oostelijk deel van het plangebied is ter hoogte van boringen 2, 4 en 5 onder de bouwvoor in de top van het dekzand een humeuze (licht)bruine bodemlaag aangetroffen op een diepte van 65 tot 90 cm –mv. Dit betreft waarschijnlijk een restant van het natuurlijke bodemprofiel. Op dit oude loopvlak kunnen archeologische resten worden verwacht en in onderliggende lagen kunnen nog grondsporen bewaard zijn gebleven.

Geadviseerd wordt om in het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Dit heeft als doel een eventuele archeologische vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen op te sporen.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van de Stichting MA en MF heeft ADC ArcheoProjecten in februari-mei 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd van de locatie Duinweg 8 te Hierden, gemeente Harderwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw. Hierbij wordt uitgegaan van een verstoring tot ongeveer 100 cm –mv.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van de Monumentenwet zijn echter opgenomen in de Erfgoedwet. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' [1]heeft het plangebied de dubbelbestemming Waarde archeologie 2. Volgens de hierin opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen dieper dan 30 cm –mv en over een oppervlakte groter dan 100 m^2. Er dient een rapport te worden opgesteld, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).[2]

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Stichting MA en MF Hanengewei 21 3851 LA Ermelo
fase(n) AMZ-cyclus:	inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	nieuwbouw: woning en bijgebouw (ca. 1 m –mv vergraving) en inrit (ca. 30 cm –mv vergraving)
locatie:	Duinweg 8
plaats:	Hierden
gemeente:	Harderwijk
provincie:	Gelderland
kadastrale gegevens:	gemeente Harderwijk sectie B nummer 4175
kaartblad:	26H
oppervlakte plangebied:	1.200 m^2
coördinaten:	NW: 175318/484699 NO: 175346/484702 ZW: 175319/484662: ZO: 175352/484664
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Harderwijk Postbus 271, 3840 AG Harderwijk Dhr. M. Wispelwey
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Regio-archeoloog: Dhr. M. Wispelwey
Archis-zaaknummer:	465291100
ADC-projectcode:	4191189
autorisatie:	H.E. Bouter
periode van uitvoering:	maart/april2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-2bj-w7fw

[1] NL.IMRO.0243.BP00054-0004, deels onherroepelijk in werking (vastgesteld 30-04-2015); bron: ruimtelijkeplannen.nl

[2] SIKB 2016.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het dorp Hierden aan de rand van een bosrijk gebied. Het plangebied is momenteel onbebouwd en begroeid met struiken en onkruiden.De Duinweg vormt de oostgrens. Aan de zuidzijde ligt een tuin met recreatiewoning. Aan de westzijde bevindt zich een camping. Aan de noordzijde bevindt zich een perceel met een open karakter.

Met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied is volgens het Bodemloket geen informatie beschikbaar. In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC[3]. Hieruit volgt dat er geen kabels en leidingen zijn te verwachten.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 1 km rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zal grond worden vergraven ten behoeve van de bouw van twee woningen met twee bijgebouwen. (afb. 3). Voor onderhavig onderzoek zal worden uitgegaan van een verstoringsdiepte van ca. 1 –mv .

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

[3] meldnummer KLIC melding: 19G107281

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Het plangebied ligt volgens de Geomorfologische kaart 1:50.000 (afb. 4) in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of lösss (kaartcode M53). De zuidoosthoek van plangebied snijdt een stuifzandvlakte aan (kaartcode: M54). Het plangebied ligt op een hoogte van 6,0 tot 6,4 m +NAP.

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) wordt in het plangebied een duinvaaggronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand verwacht (kaartcode: Zd21). Duinvaaggronden vertonen, afgezien van een schrale bouwvoor, een micropodzol of enkele humeuze laagjes, weinig tekenen van bodemvorming. Op de zandkorrels bevindt zich een dun laagje ijzerhoudend materiaal (ijzerhuidjes). In hoge stuifzandkopjes en duinen kunnen de ijzerhuidjes tot op grote diepte voorkomen.

Bron	Informatie
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie)4	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of lösss (kaartcode M53); zuidoosthoek van plangebied snijdt een stuifzandvlakte aan (kaartcode: M54).
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie)5	Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode: Zd21)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[6]	6.0-6.4 m +NAP.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied (binnen 1.000 m van het plangebied) zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld (zie afbeelding 5):

AMK-terrein	Toponiem	Datering[7]	Omschrijving
3219	Beekhuizerzand; Sonnevanck	MESO-LME	ederzetting, onbepaald (Mesolithicum-Neolithicum), Nederzetting, onbepaald (Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat)

Archis 3 zaakidentificatie	Omschrijving	Datering[8]	Opmerking
3051620100	aardewerk	VME-LME	
2730383100	aardewerk	LME	
2766486100	aardewerk	VME	
2961874100	paalgat	LME	
3078124100	aardewerk	LME	kogelpot
3143256100	aardewerk	VME-LME	kogelpot
3134264100	aardewerk	LME	bord

[4] Alterra 2008.

[5] Alterra 2014.

[6] ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

[7] Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1

[8] Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1

Onderzoeks-melding (Archis 3 zaakidentificatie)	Toponiem	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
4578083100	Lage enkweg	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennend)	Esdek; Geen archeologische indicatoren	vrijgave
2264796100		Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennend)	Esdek; Geen archeologische indicatoren	vrijgave
20375588100		Bureauonderzoek en veldkartering	Archeologische resten werden niet of onvoldoende in kaart gebracht door slechte vondstzichtbaarheid	
2107063100	Zuiderzeestraatweg	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennend)	Verstoorde bodem , geen archeologische indicatoren	vrijgave

Op een afstand van ca. 900 m ten zuiden van het plangebied ligt AMK-terrein 3219, een terrein met sporen van bewoning. Door met name amateurs is dit gebied de afgelopen decennia regelmatig gekarteerd. Hierbij zijn vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum en Neolithicum verzameld. Daarnaast ook Karolingisch en Laat-Middeleeuws aardewerk en enkele ijzerslakken (mogelijk smeedslakken uit waarschijnlijk de late Middeleeuwen. Voornamelijk het gebied tussen de Beekhuizerweg en het Beekhuizerzand is van archeologische betekenis. 10-02-2009: Dit voormalige terrein van archeologische betekenis is opgewaardeerd naar de status van archeologische waarde vanwege het ontbreken van onderzoeksgegevens.

Binnen een straal van 1 km rond het plangebied zijn vondstlocaties uit de Middeleeuwen bekend. omgeving, onder meer op een afstand van ca. 1,5 tot 2 km ten westen van het plangebied, zijn een aantal vindplaatsen bekend uit de periode Mesolithicum-Vroege IJzertijd.[9]

In de dekzandvlakte is binnen een afstand van 1 km slechts één vondstlocatie bekend. Het gaat om een losse vondst van aardewerk (kogelpot) uit de Middeleeuwen[10], op een afstand van ca. 900 m ten noorden van het plangebied. Ten zuiden van het plangebied op een afstand van ca. 800 tot 900m, is op een aantal locaties middeleeuws aardewerk aangetroffen en op een locatie een paalgat. De vondsten zijn gedaan op de stuifzandvlakte van het Beekhuizerzand. Dit gebied is bijzonder rijk aan archeologische vindplaatsen.

Het plangebied ligt binnen een groot onderzoeksgebied waar RAAP in 1992 een bureauonderzoek en veldkartering heeft uitgevoerd. In verband met slechte vondstzichtbaarheid en onvoldoende bodemkundige gegevens bleek het niet mogelijk om de archeologische resten die werden verwacht in kaart te brengen.

Op een afstand van ca. 400 m ten westen van het plangebied zijn twee booronderzoeken uitgevoerd ter plaatse van de Hierdense enk. Er werd een esdek aangetroffen met hieronder dekzand en plaatselijk een oude A-horizont van het natuurlijke bodemprofiel of een ijzerhoudende

[9] O.a. zaakidentificaties 2730772100, 3077177100, 2934488100

[10] Zaakidentificatie 3051620100

geelbruine overgangslaag. De onderzoeken leverden geen archeologische indicatoren op en er is aanbevolen om geen vervolgonderzoek uit te voeren. [11]
Op een afstand van ongeveer 600 m ten noorden van het plangebied is bij een verkennend booronderzoek[12] aan de Hoge Varenweg een plaggendek en hieronder brokken van een podzolbodem aangetroffen. Op basis hiervan en de ligging in een relatief laaggelegen dekzandvlakte werden geen archeologische resten verwacht en is geadviseerd het gebied vrij te geven.

Op een afstand van ca. 700 m ten noordoosten van het plangebied is bij een booronderzoek[13] bevestigd dat het gebied in een laaggelegen, nat landschap ligt. Er is sprake van sneeuw-smeltwaterafzettingen die worden afgedekt met een restant van een veraarde veenlaag en de huidige bouwvoor. Gezien de aanwezigheid van een sterk vlekkerige tussenlaag wordt vermoed dat de ondergrond in de 20e eeuw is gediepploegd.

Volgens de Archeologische beleidskaart van de gemeente Harderwijk (afb. 7) bevindt het plangebied zich in een zone met een hoge verwachting.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut	1812-1832	akkerland
Bonnekaart[14]	1872 - 1933	akkerland
Topografische kaart[15]	1949-1975	akkerland
Topografische kaart[16]	1975-2007	onbebouwd

Geraadpleegd historisch kaartmateriaal geeft aan dat het plangebied in de 19^{e} en 20^{e} eeuw in gebruik is geweest als akkerland. In het plangebied heeft geen bebouwing gestaan.

Kaarten uit 1872, 1932 en 1972 worden weergegeven in resp. afb. 7, 8 en 9.

Het dorp Hierden is ontstaan is ontstaan langs de doorgaande weg van Harderwijk naar Kampen. Langs deze weg en verspreid op de enk zijn boerderijen gebouwd. De zuidelijke delen van de enk werden in de zestiende eeuw bedreigd door zandverstuivingen op het Hierderveld.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:

Het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss waar duinvaaggronden voorkomen. De zuidoosthoek van het terrein snijdt een stuifzandvlakte aan. Door de landschappelijke ligging kan het gebied aantrekkelijk geweest voor bewoning. Gelet op het verwachte bodemtype en de redelijk goede ontwatering zal het plangebied geschikt geweest zijn voor de landbouw in verschillende archeologische perioden.

[11] Onderzoeksmeldingen 2264796100 en 4578083100.

[12] Holl 2017.

[13] Zaakidentificatie 2107063100

[14] Bureau Militaire Verkenningen 1872-1932

[15] Topografische Dienst 1949-2007

[16] Topografische Dienst 1949-2007

Uit de archieven in Archis blijkt dat in de omgeving vindplaatsen uit de Middeleeuwen aanwezig zijn. Deze liggen vooral ten zuiden van het plangebied in de stufzandvlakte. In de dekzandvlakte ten noorden van het plangebied zijn bijzonder weinig vondsten gedaan binnen 1 km afstand van het plangebied.

In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum Late Middeleeuwen. Archeologische resten kunnen zich bevinden in de top van de duinvaaggrond of mogelijk onder stuifzandlagen. Er kan zich mogelijk een doorwerkte oude bodem (akkerlaag) bevinden in het plangebied.. Een indicatie hiervoor zal de aanwezigheid van kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen of houtskool zijn.

De verwachte kenmerken van vindplaatsen zijn als volgt: er kunnen resten worden verwacht ten gevolge van langdurige bewoning en landgebruik op één plek, waaronder een cultuurlaag, vondststrooiing van aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen en nederzettings(grond)sporen. Uit de Late Middeleeuwen kan vooral een vondststrooiing van aardewerk worden verwacht.

Aangezien het plangebied op basis van het oude kaartmateriaal de afgelopen 200 jaar niet bebouwd is geweest, worden geen grootschalige bodemverstoringen verwacht.

Door de diepe grondwaterstand zijn eventueel aanwezige organische resten zoals hout , bot en leer als gevolg van oxidatie waarschijnlijk niet geconserveerd. Alleen verkoolde organische resten zullen bewaard zijn gebleven. Anorganische vondsten kunnen redelijk goed geconserveerd zijn mits ze buiten het bereik van moderne bodemverstorende activiteiten zijn gebleven.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd*?
  Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3). Het doel daarvan is:
  1. het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen.
  2. inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden.
  3. het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek waarbij ook
  4. (extra) informatie verkrijgen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. Het doel daarvan is:

1. het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen.
2. inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden.
3. het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek waarbij ook
4. (extra) informatie verkrijgen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen. In dit Plan van Aanpak (PvA) is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

Het verkennende booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

  Zo ja:
  - *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
  - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
  - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

aantal boringen:	5
boorgrid:	De boringen worden evenredig verdeeld over het plangebied
diepte boringen:	tot minimaal 25 cm in de onverstoorde ondergrond (C-horizont)
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm
bemonstering:	Per laag zal het materiaal worden doorzocht op archeologische indicatoren: versnijden en/of

	verbrokkelen van het opgeboorde sediment met behulp van een boormes en het visueel inspecteren van het snijvlak.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.[17] De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint en een GPS met een nauwkeurigheid van ca. 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen wordt bepaald aan de hand van AHN-beelden.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

[17] Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Visuele inspectie en uitvoering boringen
Tijdens het veldwerk was het plangebied dicht begroeid met struiken.

3.2.2 Lithologische beschrijving
De locatie van de boringen is weergeven in afb. 10. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

In de ondergrond bevindt zich grijsgekleurd zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand met bijmenging van grind. Dit gaat op een diepte van ca. 150 cm –mv naar boven over in geelgekleurd matig fijn zand. Deze lagen worden geïnterpreteerd als smeltwaterafzettingen met hierboven dekzand.

Boven de onverstoorde afzettingen bevindt zich een bouwvoor bestaande uit matig humeus, zwak siltig, matig fijn zand . De dikte hiervan is 65 tot 100 cm.

3.2.3 Bodemopbouw
In boringen 2, 4 en 5 is onder de bouwvoor in de top van het dekzand een zwak tot matig humeuze (licht)bruine bodemlaag aangetroffen op een diepte van 65 tot 90 cm –mv. Dit betreft waarschijnlijk een oude A/B-horizont van het natuurlijke bodemprofiel (micropodzol). In de overige boringen 1 en 3 gaat de bouwvoor scherp over in de C-horizont en is er geen natuurlijk bodemprofiel aanwezig.

Diepteligging humeuze laag in top van het dekzand
Boring 2: 80-90 cm –mv
Boring 4: 65-80 cm –mv
Boring 5: 75-90 cm -mv

3.2.4 Archeologische indicatoren
Tijdens het booronderzoek zijn geen evidente archeologische indicatoren aangetroffen.

3.2.5 Interpretatie
In het plangebied is de bodemopbouw gedeeltelijk intact. Ter hoogte van boringen 2, 4 en 5 is een restant van een natuurlijk bodemprofiel aanwezig. Dit is mogelijk een oud loopvlak waarin archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Op dit niveau en ook eronder, in de top van de C-horizont, kunnen nog archeologische grondsporen worden verwacht.

3.3 Conclusies
De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
  Het plangebied bevindt zich in een dekzandvlakte, op de overgang naar een stufzandvlakte naar het zuiden. In de ondergrond bevinden zich smeltwaterafzettingen met hierboven dekzand. Boven de onverstoorde afzettingen komt een bouwvoor bestaande uit zwak tot matig humeus, zwak siltig matig fijn zand . De dikte hiervan is 65 tot 100 cm.

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
  De bodemopbouw is gedeeltelijk intact. In boringen 2, 4 en 5 is onder de bouwvoor in de top van het dekzand een zwak tot matig humeuze (licht)bruine bodemlaag aangetroffen op een diepte van 65 tot 90 cm –mv. Dit betreft een restant van een oude A- of B-horizont van het natuurlijke bodemprofiel. In de overige boringen gaat de bouwvoor scherp over in de C-horizont en is geen natuurlijk bodemprofiel aanwezig.

- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
  Ja.

- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
  65 tot 90 cm –mv (5,3 tot 5,8 m +NAP)

- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
  Nee.

- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
  Op basis van het bureauonderzoek konden archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicu - Late Middeleeuwen worden verwacht. Deze verwachting blijft gehandhaafd.

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
  De kans is aanwezig dat door de voorgenomen planontwikkeling archeologische waarden worden bedreigd. Het archeologisch relevante niveau op ene diepte van 65 tot 90 cm –mv kan worden bedreigd door de voorgenomen ingrepen die naar verwachting tot 100 cm – mv reiken.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
  Geadviseerd wordt om in het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Dit heeft als doel een eventuele archeologische vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen op te sporen.

4 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om in het plangebied vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Dit heeft als doel een eventuele archeologische vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen op te sporen.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

Alterra, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*; Landsdekkend digitaal bestand.
Alterra, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000*; Landsdekkend digitaal bestand.
Bakker, H. de/J. Schelling, 1989[2] (1966): *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.
Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
Boshoven, ir. E.H. , 2017: *Plangebied Zuiderzeestraatweg te Hierden, gemeente Harderwijk.*
Bureau Militaire Verkenningen, 1872, 1890, 1900, 1917, 1932: *Bonnekaart kaartblad 353.* schaal 1:25.000.
Holl, J., *2017: Hoge Varenweg 4 te Hierden, gemeente Harderwijk. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. ADC Rapport 4287*
Hullegie, M.A. A.G.J., 2018: *Lage Enkweg 15 te Hierden (gemeente Harderwijk)*. Salisbury.
Kadaster, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan*
Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104.* Delft.
SIKB, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).* Gouda.
Cohen Stuart, C.D.R., 2002: *Plangebied Hierden, gemeente Harderwijk een inventariserend archeologisch onderzoek.* RAAPNOTITIE 227
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Gouda (SIKB uitgave, geactualiseerde versie).*
Topografische Dienst Nederland, 1949, 1972, 1988, 2000, 2007: *Topografische Kaart van Nederland, Blad 26H, schaal 1:50.000.*

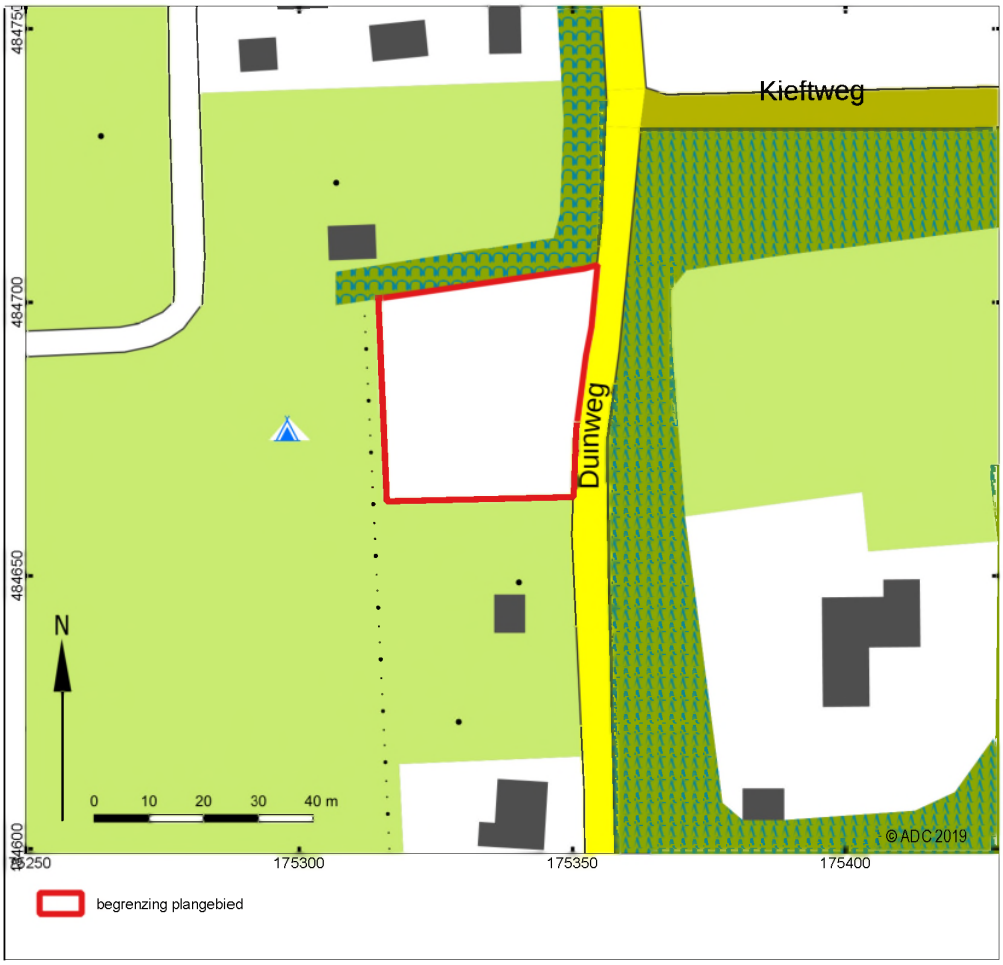
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Nieuwe situatie
Afb. 4 Geomorfologische kaart 1:50.000
Afb. 5 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 6 Archeologische beleidskaart van de gemeente Harderwijk
Afb. 7 Bonnekaart uit 1872
Afb. 8 Bonnekaart uit 1932
Afb. 9 Topografische kaart van 1972
Afb. 10 Boorpuntenkaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



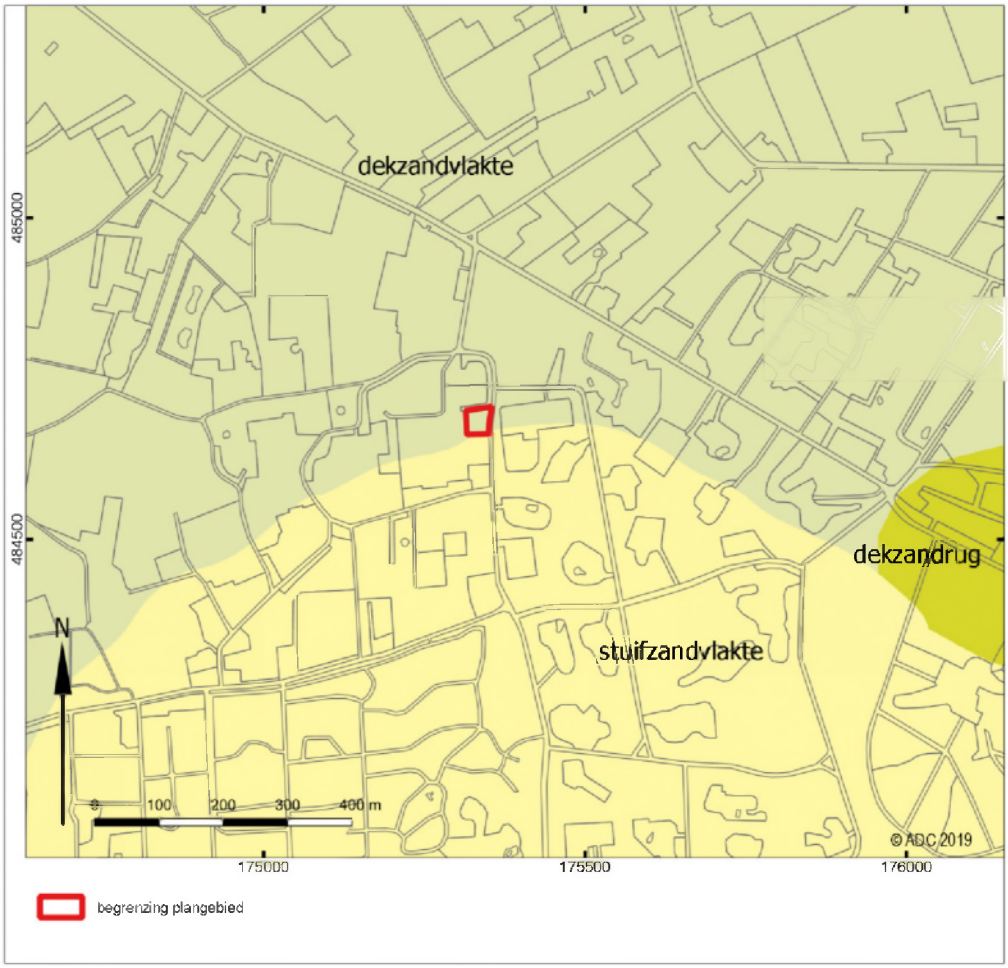
Afb. 1 Locatie van het plangebied



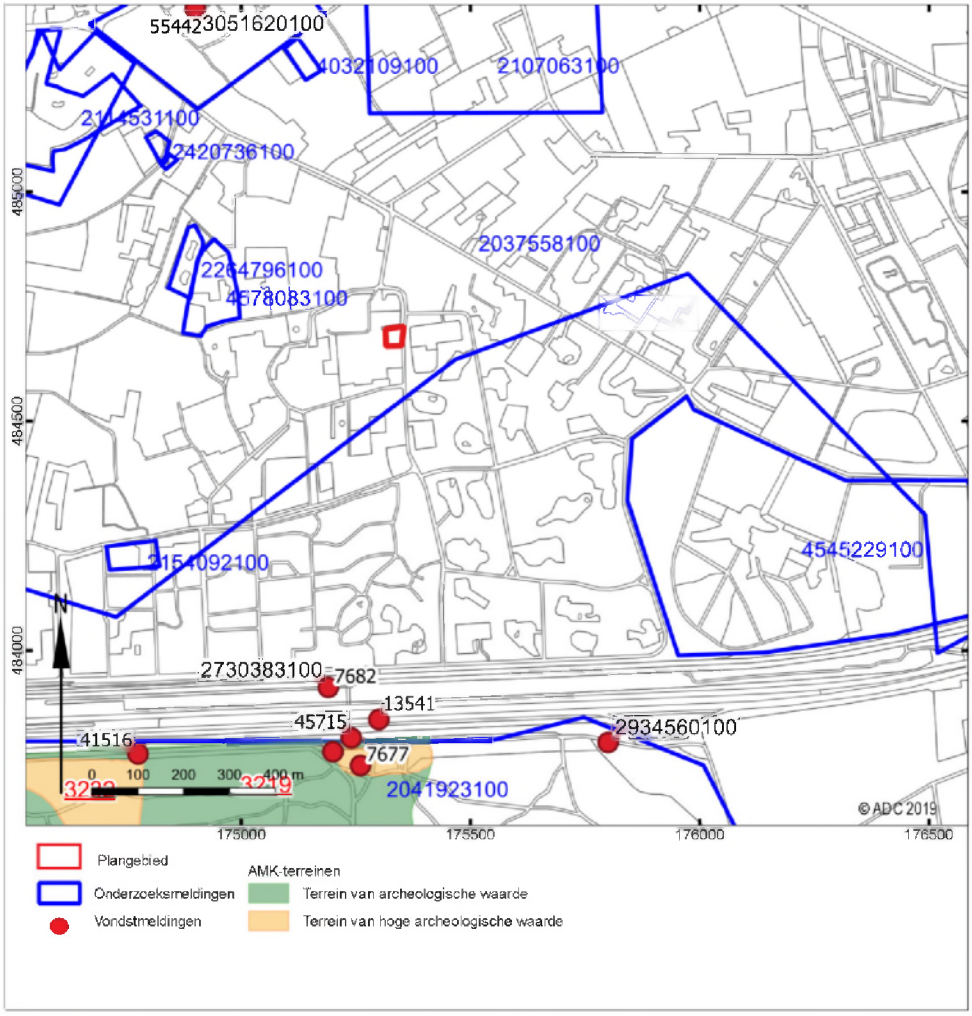
Afb. 2 detailkaart van het plangebied



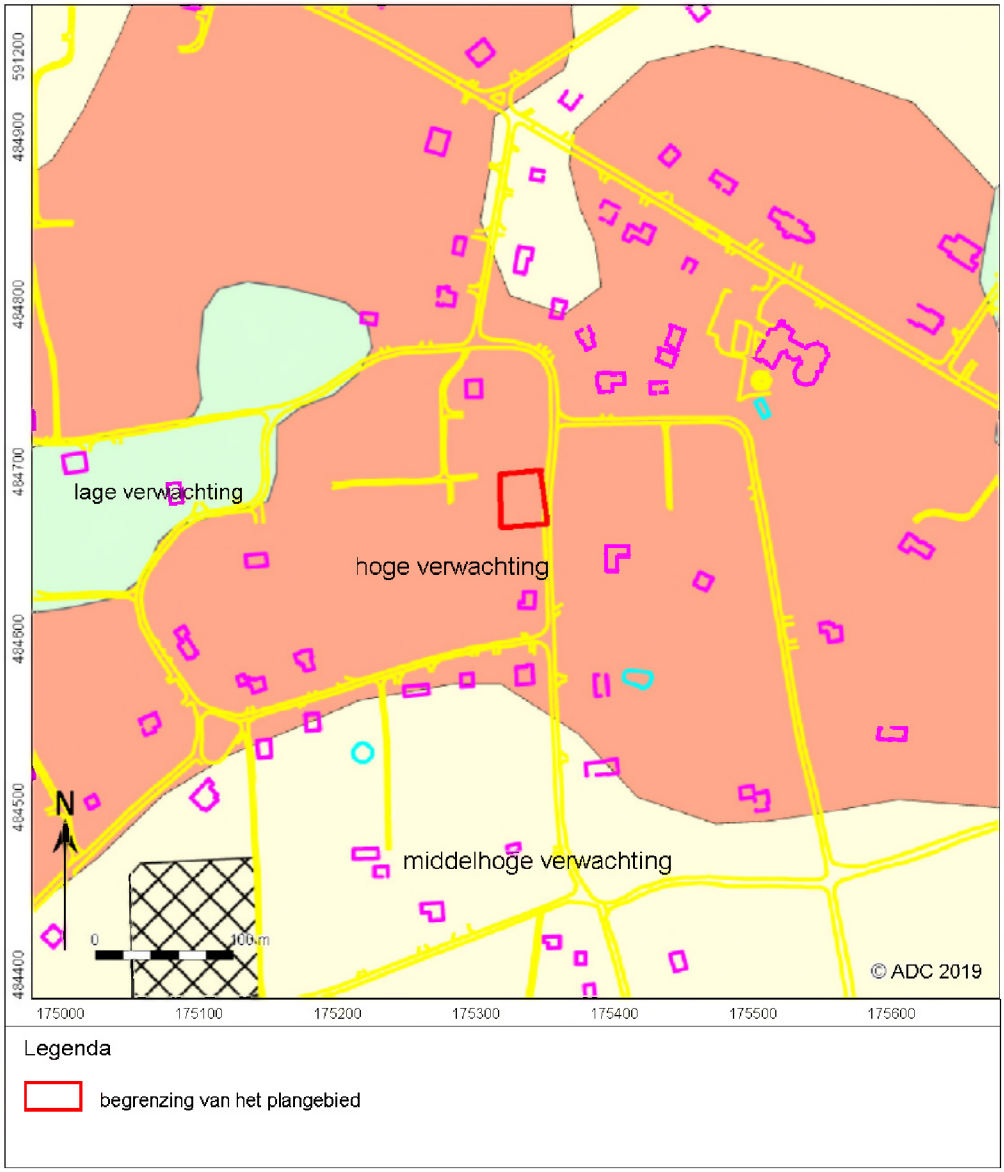
Afb. 3 Nieuwe situatie
Plangebied in rood kader



Afb. 4 Geomorfologische kaart 1:50.000, digitale versie



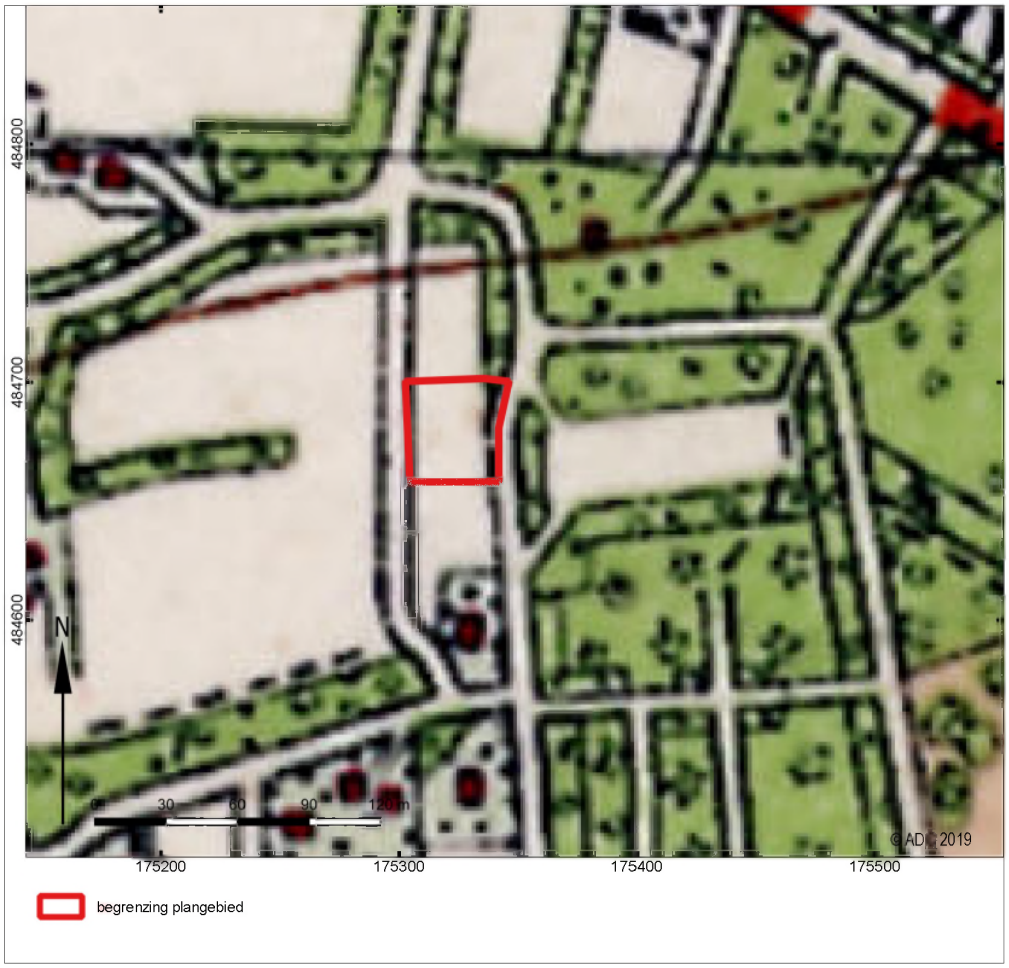
Afb. 5 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



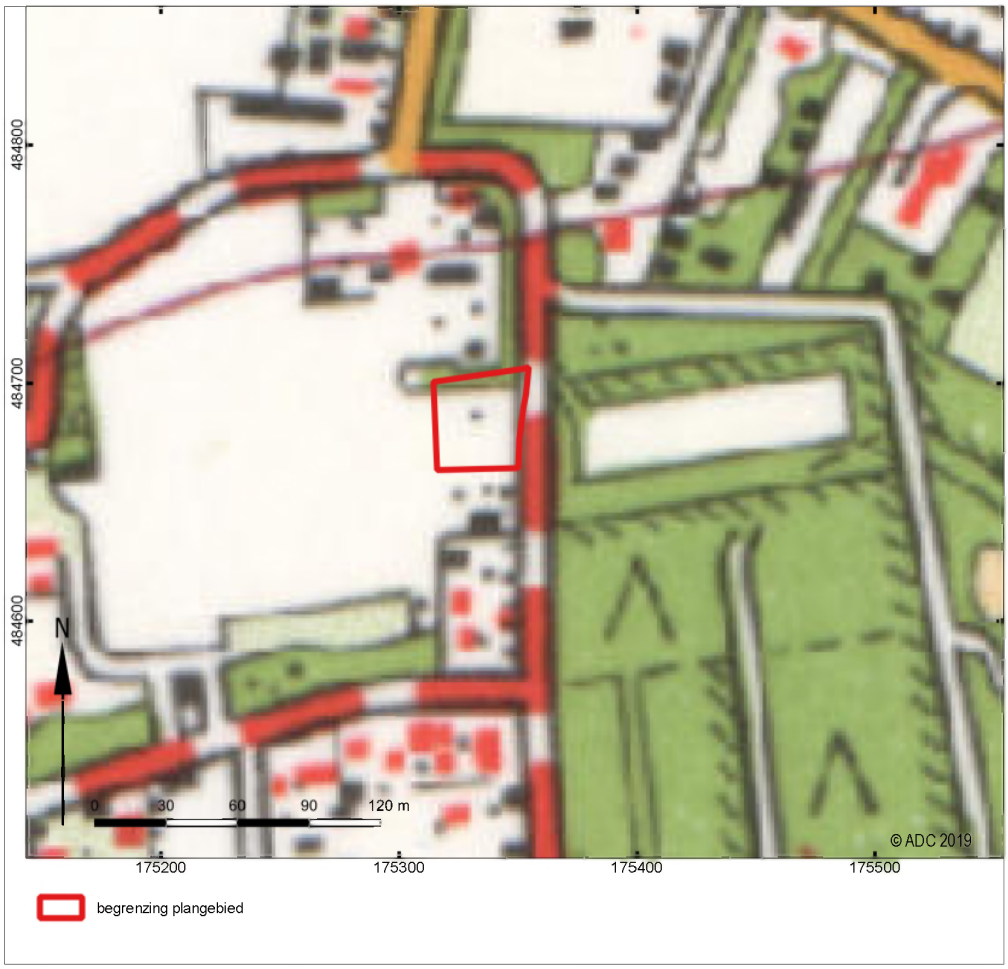
Afb. 6 Archeologische beleidskaart van de gemeente Harderwijk (plangebied in rood kader).



Afb. 7 Bonnekaart uit 1872



Afb. 8 Bonnekaart uit 1932



Afb. 9 Topografische kaart 1971



Afb. 10 Boorpuntenkaart

Bijlage 1

nummer	x coordinaat (m)	y coordinaat (m)	maaiveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1	175.323	484.695	6,2													
				0	95	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				A-horizont	matig kleine spreiding;basis scherp;bouwvoor;opgebrachte grond	
				95	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				150	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos				C-horizont		
2	175.346	484.696	6,1													
				0	90	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos		spoor baksteen		A/B-horizont	weinig bruine vlekken;matig kleine spreiding;onderin verrommelde podzol	
				90	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-	kalkloos				C-horizont		
				150	200	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	grijs	kalkloos				C-horizont	matig grote spreiding	
3	175.335	484.685	6,4													
				0	85	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				A-horizont	matig kleine spreiding;basis scherp;bouwvoor	
				85	140	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				140	160	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	grijs	kalkloos				C-horizont	matig grote spreiding	
				160	200	zand	zwak siltig;matig	zeer	grijs	kalkloos				C-horizont	matig grote spreiding	

nummer	x coordinaat (m)	y coordinaat (m)	maaiveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
							grindig	grof								
4	175.323	484.677	6,2													
				0	65	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	licht-bruin	kalkloos				A-horizont		
				65	70	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	donker-bruin	kalkloos				Ahb-horizont	matig kleine spreiding;oude A?	
				70	80	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	licht-bruin	kalkloos		spoor baksteen		Ahb-horizont	matig kleine spreiding;oude A?	
				80	130	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				130	200	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	grijs	kalkloos				C-horizont	matig grote spreiding	
5	175.344	484.675	6													
				0	75	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				A-horizont	weinig bruine vlekken;matig kleine spreiding	
				75	90	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	bruin	kalkloos				B-horizont	matig kleine spreiding;verrommelde podzol	
				90	150	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				150	175	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig fijn	grijs-	kalkloos					matig kleine spreiding	
				175	200	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	grijs-	kalkloos					matig grote spreiding	

Bijlage 9 Advies regioarcheoloog

Booronderzoek Duinweg 8 Hierden op 7 juni 2019

In kader van een nieuwe bouwontwikkeling aan de Duinweg 8 is door ADC Archeo Projecten een bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn verwoord in ADC Rapport 4871. Het veldonderzoek is op 26 februari 2019 2019 uitgevoerd.

Dit rapport is voorgelegd aan de regioarcheoloog, M. Wispelwey. Hij adviseert de gemeente Harderwijk in dit geval op het gebeid van archeologie. In het rapport wordt het grondgebruik in 1832 (kadastrale minuutplan) abusievelijk als bouwland omschreven. Het kavel blijkt bij nader onderzoek toentertijd als hakhout in gebruik geweest te zijn. Dit heeft onwaarschijnlijk invloed gehad op de bodemopbouw. Het gebruik in de afgelopen jaren is wat onduidelijk. Luchtfoto's tonen een perceel met struiken. Een kwekerij zou een mogelijkheid zijn.

In het rapport wordt aangegeven dat er in drie (B2, B4 en B5) van de vijf boringen nog een restant van een intact natuurlijk bodemprofiel (podzol) op het natuurlijke dekzand aanwezig is. De boorstaten met de beschrijving laten een minder zeker beeld zien. In Boring 2 is sprake van een verrommelde podzol. Direct boven deze 'podzol' is een spoortje baksteen gevonden. Ook in Boring 4 is een spoortje baksteen gezien en wordt getwijfeld of het een oude A-horizont (er staat een vraagteken bij) betreft. In Boring 5 is weer sprake van een verrommelde podzol.

Deze verrommeling van de podzol is relevant voor de beantwoording van de vraag over de intactheid van het bodemprofiel en voor de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het ontbreken van duidelijke aanwijzingen voor een intact bodemprofiel gaf aanleiding voor de regioarcheoloog om zelf een aantal boringen op het perceel te zetten. Om te voorkomen dat er twijfel zou ontstaan over de verrommeling is gekozen om de boringen met een handguts te zetten (3 m doorsnee). Met een handguts is het mogelijk grotere delen van de bodemopbouw in één keer te zien. Voordeel van de guts is dat je de bodem niet verdraait en dus een beter beeld krijgt van de bodemopbouw.

Op vrijdag 7 juni 2019 heeft de regioarcheoloog 9 boringen gezet. Hieronder zijn per boring de resultaten weergegeven in één of twee foto's. Geen van de boringen laat een intact bodemprofiel zien. Het is duidelijk dat de bodem op het perceel flink geroerd is. Dat laat zich zien in de zeer scherpe overgangen van de donkere bovengrond naar het natuurlijke gele zand. Ook is duidelijk in veel boringen te zien dat de bovengrond zeer heterogeen is en geband, gevlekt of gemixed is. In boring 3 werd op een diepte van 90 cm –Mv een stukje bot aangetroffen. Direct daaronder een stuk plastic. De bodem is doorworteld en de wortels reiken tot in het natuurlijke gele zand.

De resultaten van dit booronderzoek laten zien dat de bodemopbouw niet intact is en dat zodoende de kans op het aantreffen van archeologische waarden nihil is. De bodem is in het verleden danig geroerd, zodat eventueel aanwezige waarden verstoord zijn.

Advies en conclusies

De resultaten van het booronderzoek tonen aan dat er geen sprake is van een intact bodemprofiel. De bovengrond is tot ongeveer 90 cm –M aantoonbaar geroerd. Het onderzoek geeft geen aanleiding om een aanvullend onderzoek te verlangen. De kans dat archeologische waarden hier nog aangetroffen worden, is nihil. Het advies van ADC Archeo Projecten om een vervolonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren, zoals verwoord in ADC Rapport 4871 wordt zodoende niet overgenomen.







Boring 1




Boring 2




Boring 3




Boring 4




Boring 5




Boring 6



Boring 7



Boring 8





Boring 9

Bijlage 10 Aanmeldnotitie

Aanmeld notitie m.e.r. Duinweg 8

Kenmerk: 2018.0468



Inhoud

1 INLEIDING 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Leeswijzer 3

2 m.e.r.-plicht 4

2.1 Wet en regelgeving 4

2.1.1 De directe m.e.r.-plicht: (project of plan) milieueffectrapportage 4

2.1.2 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (formele) m.e.r.-beoordeling 6

2.1.3 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling 6

2.2 Toetsing aan de m.e.r.-verplichtingen 7

2.2.1 Is er sprake van een plan of een besluit 7

2.2.2 Is er sprake van een directe m.e.r.-plicht? 7

2.2.3 Er is sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht? 8

2.2.4 Er is sprake van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht? 8

2.2.5 Activiteiten waar mogelijk sprake van is 8

2.3 Procedure en betrokken partijen 9

3 De (vormvrije) M.E.R.-Beoordeling 10

3.1 De kenmerken van de activiteit 10

3.2 Plaats van het project 11

3.3 Kenmerken van het potentiele effect 12

3.3.1 Natuur 12

3.3.2 Verkeer 12

3.3.3 Akoestiek 13

3.3.4 Luchtkwaliteit 13

3.3.5 Externe veiligheid 13

3.3.6 Bodem 13

3.3.7 Archeologie 13

3.3.8 Overige effecten 14

4 CONCLUSIE 14

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Duinweg 8 is een plan opgesteld voor het realiseren van twee woningen. Voor dit plan is momenteel een bestemmingsplan in voorbereiding.
In deze rapportage is de toetsing aan het Besluit m.e.r. opgenomen. Uit de eerste toetsing is gebleken dat sprake is van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht (zie hoofdstuk 2). Het bevoegd gezag dient te besluiten of de realisatie van twee woningen al dan niet leidt tot belangrijke negatieve milieueffecten die noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Onderhavige rapportage betreft de Aanmeldnotitie (vormvrije) m.e.r.-beoordeling op basis waarvan het bevoegd gezag kan besluiten.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in de eerste plaats ingegaan op de huidige wet- en regelgeving omtrent milieueffectrapportages. Vervolgens wordt beoogde plan, de activiteit, getoetst aan deze wetgeving. Hoofdstuk 3 bevat de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling.

2 m.e.r.-plicht

2.1 Wet en regelgeving

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen om belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of omgevingsvergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van de m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage.

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben wordt de m.e.r.-toets doorlopen. Er zijn drie gradaties in de zwaarte van de m.e.r.-toets. Figuur 1.1 geeft schematisch twee drempelwaarden weer die van belang zijn waarmee wordt beoordeeld of sprake is van een directe m.e.r.-plicht, een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht of van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Onderstaand zijn deze drie vormen nader toegelicht.



Figuur 1.1: schema m.e.r.-toets en drempelwaarden

2.1.1 De directe m.e.r.-plicht: (project of plan) milieueffectrapportage

De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Indien de drempelwaarde van de (omvang van de) activiteit op de C-lijst wordt overschreden geldt de directe m.e.r.-plicht. Naast de C-lijst zijn ook plannen waarvoor een passende beoordeling opgesteld moet worden m.e.r.-plichtig en kunnen provincies in een provinciale verordening m.e.r.-plichtige activiteiten aanwijzen.

Voor deze activiteiten moet een milieueffectrapport worden opgesteld om de milieugevolgen van de activiteit op de leefomgeving in beeld te brengen zodat het bevoegd gezag in staat wordt gesteld om de milieugevolgen bij haar afwegingen te betrekken. Voor een zorgvuldige afweging bevat het rapport bovendien alternatieve oplossingen met bijbehorende milieueffecten.

Plan- of project-m.e.r.

Voor milieueffectrapportages wordt onderscheid gemaakt in een ‘plan’-m.e.r. en in een ‘project’-m.e.r.. Kolom 3 van de bijlage (Besluit MER) bevat plannen die de gewenste activiteit mogelijk kunnen maken. Er is sprake van een plan als er na besluitvorming over het betreffende plan nóg een procedure (besluit) gevolgd moet worden om de activiteit mogelijk te maken. Het ‘plan’ is in dat geval kaderstellend voor nadien te nemen besluiten.

Daarnaast is de plan-m.e.r. ook direct van toepassing op 'plannen' die worden opgesteld voor activiteiten die voorkomen op de D-lijst. Voor deze activiteiten is dus geen m.e.r.-beoordeling mogelijk.

Er is sprake van een besluit als er na besluitvorming geen andere procedures noodzakelijk zijn voor de toelaatbaarheid van de activiteit. Een besluit is project/activiteit specifiek en is niet kaderstellend voor nadien te nemen besluiten. De project-m.e.r. kan hierdoor heel specifiek de te ontwikkelen activiteit onderzoeken. Besluiten waarvoor een project-m.e.r. noodzakelijk is komen voor in kolom 4 van de C-lijst.

Beperkte of uitgebreide m.e.r.-procedure
Er wordt onderscheid gemaakt in de uitgebreide m.e.r.-procedure en de beperkte m.e.r.-procedure. Voor alle plannen en voor bepaalde complexe besluiten is de uitgebreide m.e.r.-procedure direct van toepassing. De beperkte procedure is van toepassing voor een groot deel van de besluiten inzake (omgevings)vergunningen. Echter indien naast het besluit inzake de (omgevings)vergunning ook sprake is van één van de onderstaande situaties, is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing.
Er dient in het kader van de activiteit ook een passende beoordeling worden opgesteld;
Er voor de uitvoering van de activiteit tevens een omgevingsvergunning tot het afwijken van het bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1 onder a onder 3 Wabo) noodzakelijk is;
Er voor de besluit inzake de (omgevingsvergunning) ook tegelijkertijd een onlosmakelijk plan wordt opgesteld.

Bij de beperkte procedure is het voortraject beknopter en zijn enkele stappen niet verplicht (zoals 'kennisgeving van het initiatief', advies over reikwijdte en detailniveau en geen verplichting in het voortraject de gelegenheid te bieden om zienswijzen in te dienen. Bovendien is het bij de beperkte procedure niet verplicht om de commissie-m.e.r. in te schakelen waardoor de daarmee gepaard gaande hoge kosten voorkomen kunnen worden.

2.1.2 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (formele) m.e.r.-beoordeling

De wetgever heeft activiteiten aangewezen waarvan de gevolgen van de activiteit op het milieu niet bij voorbaat bekend is. Deze activiteiten zijn opgenomen op de D-lijst in de bijlage van het Besluit MER. Indien de drempelwaarde van de (omvang van de) activiteit op de D-lijst wordt overschreden, geldt de (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. In de (formele) m.e.r.-beoordeling wordt middels het opstellen van een aanmeldingsnotitie beoordeeld of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:
Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden; er dient een m.e.r.-procedure doorlopen worden.
Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op; er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Bij een m.e.r.-beoordeling is het vaak niet noodzakelijk om een diepgaand (en kostbaar) onderzoek uit te voeren om goede uitspraken te kunnen doen of de voorgenomen activiteit leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Een m.e.r.-beoordeling geldt uitsluitend voor besluiten. Indien de activiteit waarvan de drempelwaarde op de D-lijst wordt overschreden mogelijk wordt gemaakt door middel van een plan, dan geldt altijd en direct de m.e.r.-plicht.

De m.e.r.-beoordeling dient te worden uitgevoerd aan de hand van een aantal vaste criteria. Deze criteria zijn vastgelegd in Bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. In hoofdstuk 3 wordt hier nader op ingegaan. Daarnaast dient een formele procedure te worden gevolgd.

2.1.3 De m.e.r.-beoordelingplicht: de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

De Nederlandse wetgever had (kleine) projecten die de drempelwaarden van de D-lijst van het Besluit MER niet overschrijden, als gevolg van de beperkte invloed op de omgeving, oorspronkelijk vrijgesteld van de MER-plicht. Het Besluit MER is echter door – hoofdzakelijk - 2 Europese uitspraken gewijzigd. Als gevolg van de eerste uitspraak is in 2011 ook voor 'kleine' activiteiten de 'vormvrije m.e.r.- beoordeling' geïntroduceerd. De inhoud en procedure van deze 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' waren daadwerkelijk vormvrij. Als gevolg van de tweede uitspraak is het Besluit MER in 2017 nogmaals aangepast en is de procedure en inhoud van de 'vormvrije' versie nagenoeg gelijk getrokken aan de m.e.r.-beoordeling. Dat betekent dat voorafgaand aan de activiteit een besluit genomen moet worden of het uitvoeren van een plan/project MER al dan niet noodzakelijk is. Dit besluit moet worden onderbouwd door middel van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling die aantoont dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu c.q. leefomgeving. De inhoud van de beoordeling dient te voldoen aan de criteria zoals opgenomen in 'bijlage III van de Europese MER richtlijn'. In feite bestaat er nu slechts één m.e.r.-beoordeling en is het verschil tussen de 'vormvrije' en de 'formele' variant nagenoeg verdwenen.

2.2 Toetsing aan de m.e.r.-verplichtingen

2.2.1 Is er sprake van een plan of een besluit

Onderhavig plan betreft een bestemmingsplan dat de realisatie van twee woningen mogelijk maakt. Het bestemmingsplan is in dit geval een besluit omdat na besluitvorming geen andere procedures (die voorkomen in kolom 4) noodzakelijk zijn voor de toelaatbaarheid van de activiteit.

2.2.2 Is er sprake van een directe m.e.r.-plicht?

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of voor het project activiteiten plaats vinden waarvoor sprake is van een directe m.e.r.-plicht. Dit zijn projecten met een dusdanige impact op de omgeving waarvan duidelijk is dat nadelige gevolgen voor het milieu niet bij voorbaat uitgesloten kunnen worden. Als er sprake is van m.e.r.-plicht dient een Milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld en gelden de bijbehorende procedurele vereisten (kennisgeving doen met zienswijzetermijn, MER ter visie leggen en toetsing door de Commissie voor de m.e.r.). Er kunnen drie oorzaken zijn, van waaruit direct een m.e.r.-plicht ontstaat.

Voorwaarde 1: C-lijst Besluit Milieueffectrapportage

De bijlage van het Besluit Milieueffectrapportage bevat twee lijsten (bijlagen C en D) waarin categorieën van activiteiten zijn opgenomen (kolom 1). Daarnaast wordt in de lijst de omvang beschreven in de vorm van de zgn. drempelwaarden (kolom 2). Kom je boven de drempelwaarde van de C-lijst, dan dient gelijk een project/plan MER doorlopen te worden. Onderhavige activiteit behoort niet tot één van de activiteiten op de C-lijst. Op basis van de bijlage is derhalve geen plan/project-m.e.r. noodzakelijk.

Voorwaarde 2: Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet
Wettelijke plannen, waarvoor een Passende Beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). Voor het onderhavige plan is het opstellen van een Passende Beoordeling niet nodig (zie paragraaf 3.3.1. ter onderbouwing hiervan). Op basis van artikel 7.2.a lid 1 Wet milieubeheer is er derhalve geen sprake van een m.e.r.-plicht.

Voorwaarde 3: Provinciale milieuverordening
Door Provinciale Staten kunnen aanvullend op het Besluit m.e.r. activiteiten worden aangewezen die kunnen leiden tot m.e.r.-plicht. De provincie Gelderland heeft een dergelijke aanvulling niet ingevuld. Het provinciaal beleid leidt niet tot m.e.r.-plicht.

2.2.3 Er is sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Er is geen sprake van een directe m.e.r.-plicht, maar mogelijk wel van (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. Hiervoor is de D-lijst van het Besluit MER het toetsingskader. Het onderhavige plan behoort in ieder geval tot de categorie "D11.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen". De drempelwaarde (1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer) wordt echter niet overschreden. Het uitvoeren van een (formele) m.e.r.-beoordeling is derhalve niet noodzakelijk.

2.2.4 Er is sprake van een (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht?

Omdat het onderhavige plan als activiteit voorkomt op de D-lijst, als plan en als besluit voorkomt in respectievelijk kolom 3 en 4 van de D-lijst, maar de drempelwaarden zoals opgenomen in de tweede kolom niet worden overschreden is het noodzakelijk een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

2.2.5 Activiteiten waar mogelijk sprake van is

Van de onderstaande activiteiten is mogelijkerwijs sprake:
- Ontgrondingen: D16.1: De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwmijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2;
- Grondwateronttrekking: D15.2: De infiltratie van water in de bodem of onttrekking van grondwater aan de bodem alsmede de wijziging of uitbreiding van bestaande infiltraties en onttrekkingen.

De drempelwaarden van beide activiteiten worden niet overschreden. Bovendien is in dit stadium nog niet duidelijk of sprake zal zijn van de activiteiten waarbij tevens sprake is van een besluit zoals opgenomen in kolom 4. Indien een vergunning voor deze activiteiten aangevraagd moet worden, zal in het kader van deze vergunningen met de provincie (ontgrondingen) en het waterschap (grondwateronttrekking) worden besloten of een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

2.3 Procedure en betrokken partijen

Betrokken partijen

Bij deze m.e.r.-beoordelingsprocedure zijn de volgende partijen aan te merken als initiatiefnemer en bevoegd gezag. Veluwsontwerpburo is initiatiefnemer van het project voor deze (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsprocedure. In het project treedt de gemeente Harderwijk op als bevoegd gezag. De gemeente moet een bestemmingsplan vaststellen om dit plan mogelijk te maken.

Procedure

De initiatiefnemer deelt aan het bevoegd gezag mede dat zij voornemens is een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit te realiseren. Dit doet de initiatiefnemer in deze aanmeldingsnotitie waarin zij de benodigde informatie opneemt op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de noodzakelijkheid van een m.e.r.(-beoordeling). Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken na ontvangst van deze aanmeldingsnotitie of er al of niet een m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld. Het besluit hoeft niet te worden gepubliceerd in de Staatscourant. Het (vormvrije) m.e.r.- beoordelingsbesluit vormt een bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit: het ontwerp en vaststelling van het bestemmingsplan. Er staat bij een m.e.r.-beoordeling geen direct beroep en bezwaar open. Beroep en bezwaar vindt plaats in het kader van de procedure van het te nemen besluit (in dit geval het bestemmingsplan).

3 De (vormvrije) M.E.R.-Beoordeling

3.1 De kenmerken van de activiteit

Bij het kenmerk van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

a. de omvang van het project;
b. de cumulatie met andere projecten;
c. het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
d. de productie van afvalstoffen;
e. verontreiniging en hinder;
f. het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering.

Ad a. de omvang van het project

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Harderwijk en heeft een omvang van circa 1290 m2. Binnen het plangebied worden twee woningen gerealiseerd.

Er wordt naast de realisatie van enkele parkeerplaatsen en een op/afrit op het eigen terrein geen nieuwe infrastructuur gerealiseerd. Het plan blijft binnen de bestaande structuren en binnen het eigen kadastrale perceel. De structuur van de omgeving blijft derhalve intact. De omvang van het gebied is niet zodanig groot dat dit een m.e.r. (beoordeling) rechtvaardigt.

Ad b. cumulatie met andere projecten

De realisatie van twee woningen betreft een op zichzelf staand project en maakt geen onderdeel uit van een grotere ontwikkelingslocatie. Van cumulatie met projecten buiten onderhavig plan is derhalve geen sprake.

Ad c. gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook vernieuwbare bronnen, zoals hout, rubber, drinkwater en zuurstof. Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van realisatie van de gebouwde omgeving zal plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een MER dient te worden uitgevoerd. De twee woningen worden immers gerealiseerd met steenachtige materialen, staal en hout; grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn.

Ad d. de productie van afvalstoffen

De productie van afvalstoffen is beperkt tot de bouwafvalstoffen tijdens de realisatie van twee woningen en toekomstige huishoudelijke afvalstoffen tijdens het gebruik van de appartementen. De categorieën vormen naar aard en omvang geen aanleiding voor het doorlopen van een milieueffectrapportage.

Ad e. verontreiniging en hinder

Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het activiteitenbesluit van toepassing is. In de plantoelichting van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is daarnaast geconcludeerd dat er vanuit luchtkwaliteit, bodem, geluid, bedrijven en milieuzonering en geur geen belemmeringen bestaan voor het planvoornemen. Relevante verontreiniging en hinder als gevolg van het toekomstig gebruik van het plangebied is niet aan de orde.

Ad f. het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering

De realisatie van twee woningen betreft geen risicovolle inrichting. In de plantoelichting van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is daarnaast geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn vanuit het plaatsgebonden en groepsrisico ten aanzien van inrichtingen, transportassen en buisleidingen.

Ad g. risico's voor menselijke gezondheid

Er is geen sprake van een vergunningplichtige (milieukundige) inrichting of een inrichting waarop het activiteitenbesluit van toepassing is. In de plantoelichting van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is daarnaast geconcludeerd dat er vanuit luchtkwaliteit, bodem, geluid, bedrijven en milieuzonering en geur geen

belemmeringen bestaan voor het planvoornemen. Relevante risico's voor menselijke gezondheid als gevolg van het toekomstig gebruik van het plangebied, door maximaal 2 huishoudends, is niet aan de orde.

3.2 Plaats van het project

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

a. het bestaande grondgebruik,
b. relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
    - wetlands
    - kustgebieden
    - berg- en bosgebieden
    - reservaten en natuurparken
    - gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)
    - gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen
    - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
    - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Ad a. het bestaande grondgebruik
Het plangebied is in de huidige situatie bestemd voor wonen, zonder bouwmogelijkheden. Het plangebied bestaat uit verruigd grasland en heeft geen specifieke functie.

Ad b. relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied
In de huidige situatie bestaat het terrein uit een ingezaaid grasveld. In de huidige situatie is er derhalve geen sprake van een rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied.

Ad c. het opnamevermogen van het natuurlijke milieu
In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen van de in de opsomming genoemde (potentieel) waardevolle gebieden. De activiteit is wel gelegen binnen een gebied met een archeologische verwachtingswaarde. Uit het archeologisch onderzoek, die voor het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is uitgevoerd en de beoordeling hiervan door de regio archeoloog is echter gebleken van eventuele archeologische waarden in de bodem geen sprake is. Het onderhavige plan oefent geen invloed uit op één van de opgesomde waardevolle gebieden.

3.3 Kenmerken van het potentiele effect

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:
a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)
b) de aard van het effect
c) het grensoverschrijdend karakter van het effect
d) de intensiteit en de complexiteit van het effect
e) de waarschijnlijkheid van het effect
f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten
h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen

Het potentiële effect van de activiteit is vanwege de aard en omvang zeer beperkt, voor wat betreft het fysieke bereik en de grootte van de getroffen bevolking. Om een beeld te schetsen van de specifieke effecten wordt in de navolgende paragrafen per deelaspect het effect weergegeven en wordt vanwege de verwaarloosbare effecten niet specifiek stilgestaan bij de bovenstaande punten.

3.3.1 Natuur

Het plangebied bestaat momenteel uit ingezaaid gras. Ingezaaid grasveld betreft geen bijzondere omgeving die geschikt is op het voorkomen van (beschermde) flora en fauna. Om dit aan te tonen is voor het bestemmingsplan een natuuronderzoek uitgevoerd inclusief veldbezoek.

Uit de quickscan natuur blijkt dat het planvoornemen niet is gelegen in of nabij een natura 2000 gebied en ook buiten de door de provincie Gelderland aangewezen GNN en GO gebieden. Ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving zijn geen beschermde soorten of verblijfsplaatsen aangetroffen.
Gezien dit natuuronderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect natuur geen belemmering vormt.

3.3.2 Verkeer

Verkeersgeneratie
Binnen het plangebied worden twee woningen gerealiseerd. Het aantal verkeersbewegingen die deze twee woningen genereren is nihil. De Duinweg is erop gericht om het verkeer van de woningen en campings in de omgeving van het plangebied te verwerken. De geringe toename van het aantal verkeersbewegingen naar aanleiding van de ontwikkeling in het plangebied zal dan ook geen invloed uitoefenen op het verkeersafwikkelende vermogen van de Duinweg. Voorliggend plan zorgt dan ook niet voor een verslechtering van de verkeerssituatie ter plaatse.

Parkeren
Voor het planvoornemen is een parkeernorm van 1,8 maal 1,3 = 2,34 parkeerplaatsen van toepassing. In het plangebied is voldoende ruimte om de benodigde parkeervoorzieningen op eigen erf te realiseren. Onderhavige ontwikkeling kan hierdoor ruimschoots voldoen aan de norm. Ook het aspect parkeren zorgt niet voor belemmeringen voor de uitvoering van voorliggend plan.

3.3.3 Akoestiek

In het onderhavige plan worden geen functies gerealiseerd die geluid produceren. Dit aspect is derhalve niet van toepassing.

3.3.4 Luchtkwaliteit

In het onderhavige plangebied worden maximaal twee woningen gerealiseerd. De realisatie van woningen an sich en de daaraan gepaard gaande verkeersgeneratie heeft een zeer beperkte invloed op de luchtkwaliteit in de directe omgeving. Een onderzoek is echter niet noodzakelijk omdat het plan valt onder één van de categorieën (1.500 woningen) die automatisch niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Het effect van het onderhavige plan op de luchtkwaliteit is derhalve verwaarloosbaar. Het plan heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg.

3.3.5 Externe veiligheid

In het onderhavige plan worden geen risicovolle bronnen gerealiseerd. Dit aspect is derhalve niet van toepassing.

3.3.6 Bodem

In het onderhavige plan worden twee woningen gerealiseerd. Woningen zijn geen potentiele verontreinigingsbronnen voor de bodem. Het effect van het onderhavige plan op de bodemkwaliteit is derhalve verwaarloosbaar. Het plan heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu tot gevolg.

3.3.7 Archeologie

Het plangebied is gelegen binnen een gebied met een archeologische verwachtingswaarde. Uit het archeologisch onderzoek, die voor het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is uitgevoerd en de beoordeling hiervan door de regio archeoloog is echter gebleken van eventuele archeologische waarden in de bodem geen sprake is.

3.3.8 Overige effecten

Gezien de aard van de ontwikkeling, zijn er geen andere effecten te verwachten.

4 CONCLUSIE

De activiteiten die mogelijk worden gemaakt in het (ontwerp) bestemmingsplan voor de Omgeving Duinweg 8 zijn, gelet op de kenmerken en de plaats van de activiteiten en de kenmerken van de potentiële effecten, niet zodanig van invloed op het milieu dat een milieueffectrapportage moet worden doorlopen. Het voorstel is om de gemeenteraad van de gemeente Harderwijk op basis van deze notitie te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Plandeel: Regels

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**3**
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	6
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**7**
Artikel 3	Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden	7
Artikel 4	Wonen	9
Artikel 5	Waarde - Openheid landschap	11
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**12**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	12
Artikel 7	Algemene bouwregels	12
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	13
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	13
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**14**
Artikel 10	Overgangsrecht	14
Artikel 11	Slotregel	14

Bijlage bij regels

Bijlage 1	**Nevenactiviteiten en nieuwvestiging van bedrijven**
Bijlage 2	**Emissieplafond per bedrijf**
Bijlage 3	**Landschapstypen**
Bijlage 4	**Beleidsregel beroepen en bedrijven aan huis**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Buitengebied - Omgeving Duinweg 8' met identificatienummer NL.IMRO.0243.BP00234-0001 van de gemeente Harderwijk;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis gebonden beroep of bedrijf:

een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerp-technisch, adviesgevend, of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, alsmede gastouderopvang, dat in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.6 bakhuisje

een vrijstaand bijbehorend bouwwerk dat van oudsher een eenheid vormt met een historische Veluwse boerderij en als zodanig mag worden gebruikt voor bewoning in relatie met het huishouden in de boerderij;

1.7 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.8 bed and breakfast

een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt, waarbij de bed & breakfast ondergeschikt is aan de hoofdfunctie wonen;

1.9 bestaand

a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;
b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologische regime;

1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.13 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.14 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegestaan;

1.16 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.19 extensief recreatief medegebruik:

extensieve vorm van recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatief gebruik is toegestaan. Onder extensief recreatief medegebruik wordt onder andere verstaan (sport)vissen, fietsen, wandelen, paardrijden en daarmee gelijk te stellen activiteiten;

1.20 gastenverblijf

een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een kortdurend verblijf, aan personen die elders hun hoofdverblijf voor bewoning hebben;

1.21 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.22 gebruiksoppervlak

gebruiksoppervlakte van een gebouw zoals bedoeld en bepaald in de NEN 2580;

1.23 gezamenlijk gebruiksoppervlak:

het totale gebruiksoppervlak die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.24 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.25 Hooiberg

een van oorsprong agrarisch bouwwerk, dat diende als opslagplaats voor graan, stro of hooi, bestaande uit een aan palen verbonden kap en dat niet is voorzien van wanden;

1.26 peil:

voor gebouwen waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

1.27 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.28 voorgevel:

de naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of naar de openbare ruimte gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

1.29 voorgevellijn:

de lijn waarin de voorgevel van een gebouw is gelegen alsmede het verlengde daarvan;

1.30 woning:

een voor bewoning bestemd gebouw, bestaand uit een complex van ruimten.

Waar in dit plan wordt verwezen naar wettelijke regelingen wordt geduid op die regelingen, zoals zij luidden op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 wijze van meten:

tenzij anders bepaald, worden de afstanden loodrecht gemeten;

2.6 ondergeschikte bouwdelen:

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de afwijking niet meer dan 1 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. agrarisch grondgebruik;
b. behoud en herstel van natuur- en landschapswaarden;
c. wegen en paden met inbegrip van verkeer- en verblijfsvoorzieningen en kunstwerken;
d. extensief recreatief medegebruik;
e. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en bijbehorende bouwwerken

In of op deze gronden is het bouwen van gebouwen en bijbehorende bouwwerken niet toegestaan.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer bedragen dan 1 m.

3.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren zoals is weergegeven in onderstaande tabel:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agrarisch met waarden – Natuur en landschapswaarden	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x

x omgevingsvergunningplichtig

- niet omgevingsvergunningplichtig

1. Het verlagen, vergraven, ophogen of egaliseren van de bodem.
2. Het diepploegen, diepwoelen of het uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, waaronder ook begrepen de aanleg van leidingen, allen dieper dan 0,60 m onder maaiveld, waarbij de kruidlaag volledig wordt omgeploegd, alsmede de aanleg van drainage ongeacht de diepte tenzij het gaat om vervanging van bestaande drainage.
3. Het graven, dempen, danwel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, watergangen, greppels, kolken en overige natuurlijke oppervlaktewateren, alsmede het anderszins verlagen van de waterstand.
4. Het bebossen of anderszins beplanten van gronden met houtopstanden, waaronder begrepen het kweken en telen van bomen, struiken en heesters in verband met tuinbouw of als (agrarische) houtteelt.
5. Het aanleggen van landschapselementen.
6. Het vellen of rooien van bos, alsmede het verwijderen van landschapselementen.
7. Het opbrengen van meststoffen en/of gewasbeschermingsmiddelen.
8. het aanleggen, verbreden en verharden van wegen, paden en parkeergelegenheden, alsmede het aanbrengen van oppervlakteverhardingen groter dan 100 m².
9. Het verwijderen van onverharde wegen of paden.
10. Het aanbrengen van onder- en bovengrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur.

b. Geen omgevingsvergunning als bedoeld onder a is vereist voor:

1. activiteiten, behorende bij het normale onderhoud, gebruik en beheer;
2. activiteiten die op het moment van inwerkingtreding van het plan in uitvoering waren of konden worden uitgevoerd krachtens een vóór dat tijdstip geldende of aangevraagde vergunning.

c. Voorzover voor meerdere werken en/of werkzaamheden vergunningen worden gevraagd en deze in één (inrichtings)plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken en kan voor dit totaal van werken en/of werkzaamheden één vergunning worden verleend.
d. De onder a bedoelde omgevingsvergunning mag alleen worden verleend indien door de uitvoering van de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, geen blijvende onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waarden en/of de functies welke het plan beoogt te beschermen dan wel hieraan door het stellen van voorwaarden voldoende tegemoet kan worden gekomen.

3.3.1 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

Het gebruik van de bestemming wordt als strijdig beschouwd indien niet binnen 12 maanden na de sloop en sanering van alle zich op het perceel Parallelweg 9 en 10 te Hierden bevindende schuren zijn afgerond, de landschappelijke inpassing van Parallelweg 9 en 10 te Hierden is voltooid en nadien in stand wordt gehouden, met als richtlijn de uitgangspunten en randvoorwaarden uit het erftransformatierapport zoals opgenomen in Bijlage 2 van de regels.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen;
b. tuinen en erven;
c. wegen en paden met inbegrip van verkeer- en verblijfsvoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. nutsvoorzieningen;
f. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.

Onder wonen is mede begrepen:
g. het uitoefenen van het aan huis verbonden beroep;
h. bed & breakfast en gastenverblijf.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van gebouwen en bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:
a. het aantal woningen per bestemmingsvlak mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is weergegeven;
b. de oppervlakte van een woning bedraagt niet meer dan 90 m²;
c. de oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bij een woning, mag niet meer dan 60 m² bedragen;
d. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens welke grenst aan openbaar toegankelijk terrein mag niet minder dan 3 m bedragen;
e. de goothoogte bedraagt voor:
    1. woningen niet meer dan 3,5 m;
    2. bijbehorende bouwwerken niet meer dan 3 m;
f. de bouwhoogte bedraagt voor:
    1. woningen niet meer dan 7 m;
    2. bijbehorende bouwwerken niet meer dan 4,5 m.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevellijn van de woning bedraagt niet meer dan 1 m en achter de voorgevellijn van de woning niet meer dan 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde (overkappingen hieronder niet meebegrepen) bedraagt niet meer dan 3 m.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Algemene afwegingscriteria

Het bepaalde in 9.1 is van toepassing.

4.3.2 Hogere bouwhoogte bijbehorende bouwwerken

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2 voor het verhogen van de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken tot maximaal 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw, mits dit niet leidt tot een onevenredige aantasting van het stedenbouwkundig beeld

4.3.3 Bouwen van een kapschuur

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2 voor het bouwen van een kapschuur waarbij de goothoogte aan één zijde van een het gebouw niet meer mag bedragen dan 4,5 m en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw, onder de voorwaarde dat de kapschuur een stedenbouwkundige eenheid vormt met de bestaande dan wel nieuw te bouwen bebouwing.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Aan huis verbonden beroep

Onder wonen is het uitoefenen van het aan huis verbonden beroep mede begrepen, met dien verstande dat niet meer dan 40% van het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de tot een bouwperceel behorende gebouwen, niet zijnde vrijstaande bijbehorende bouwwerken, tot een maximum van 75 m² voor het aan huis verbonden beroep mag worden gebruikt.

4.4.2 Bed & breakfast en/of gastenverblijf

Onder wonen is bed & breakfast en gastenverblijf mede begrepen, met dien verstande dat:

a. de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;
b. het een kleinschalige verblijfsaccommodatie betreft met maximaal 7 slaapkamers, die deel uitmaakt van een woning of bijbehorende bouwwerken;
c. het een ondergeschikte nevenactiviteit ten opzichte van de functie wonen betreft, waarbij het gebruik beperkt is tot 40% van het gebruiksoppervlak van de woning met een maximum van 100 m²;
d. de activiteiten mogen geen afbreuk doen aan de woonfunctie;
e. voorzien wordt in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein, uitgaande van de parkeernormen zoals opgenomen in de laatst vastgestelde parkeernormennota Harderwijk.

4.4.3 Cumulatie

Het gezamenlijk oppervlak dat wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep en bed & breakfast en gastenverblijf, zoals bedoeld in sublid 4.4.1 en 4.4.2, mag niet meer bedragen dan 40% van het gezamenlijke gebruiksoppervlak van de woning en bijbehorende bouwwerken.

4.4.4 Voorwaardelijke verplichting inrichtingsplan

Het gebruik van gronden conform het bepaalde in 4.1 is uitsluitend toegestaan indien het erfbeplantingsplan, zoals beschreven in Bijlage 1 van de toelichting, is voltooid en in stand wordt gehouden. De beplantingen dienen aangeplant te worden uiterlijk 1 jaar na oplevering van de woning.

4.4.5 Algemene gebruiksregels

Het bepaalde in artikel 8 is van toepassing.

Artikel 5 Waarde - Openheid landschap

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Openheid landschap' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens bestemd voor:

a. De instandhouding van de natuur- en landschapswaarden behorend tot de Hierdense Enk, inclusief overgangsgebied, als weergegeven in bijlage 3 Landschapstypen bij de regels, waaronder wordt begrepen:
   1. het open karakter van de Hierdense enk;
   2. het aanwezige reliëf op de Hierdense enk;
   3. de benadrukking van de openheid van de Hierdense enk door concentratie van bebouwing aan de rand van de enk;
   4. doorzichten in het landgoederenlandschap, vanuit het landgoederenlandschap en de Hierdense Beek naar het achterliggende landschap;
   5. de onregelmatige blokverkaveling, met het slingerende verloop van (onverharde) wegen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 Ondergrondsbouwen

Binnen het plangebied mag onder gebouwen ondergronds worden gebouwd, onder de volgende voorwaarden:
a. de oppervlakte niet meer bedraagt dan de oppervlakte van de bebouwing bovengronds;
b. de diepte van de ondergrondse bebouwing mag niet meer bedragen dan 3,5 m onder peil.

7.2 Bestaande afstanden en maten

a. Indien afstanden tot, goothoogten, bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan meer bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 Bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen deze maten als maximaal toelaatbaar worden aangehouden.
b. In die gevallen dat afstanden tot, goothoogten, bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken, die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 Bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen deze maten als minimaal toelaatbaar worden aangehouden.

7.3 Parkeernormennota Harderwijk

Bij nieuw- of verbouw en/of bij het toepassen van de in dit plan opgenomen afwijkingen en wijzigingen en uitwerkingen dient de inrichting van de gronden zodanig plaats te vinden, dat wordt voldaan aan het gestelde in de op het moment van ter inzage leggen van het ontwerp geldende Parkeernormennota Harderwijk.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

8.1 Strijdig gebruik

Onder een gebruik strijdig met het plan wordt in ieder geval verstaan:
a. het (laten) gebruiken van gronden en/of bouwwerken op een wijze of tot een doel, strijdig met de gegeven bestemming(en);
b. het gebruik van gebouwen, niet zijnde woningen en bakhuisjes, ten behoeve van (zelfstandige) bewoning;
c. het splitsen van woningen, uitgezonderd voor zover toegestaan in de regels;
d. onder strijdig gebruik als bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval verstaan het (laten) gebruik(en) van de gronden en/of bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald;
e. het winnen van fossiele energie zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Algemene afwegingscriteria

Voor toepassing van de in het bestemmingsplan genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning gelden de volgende regels:
a. in de afweging worden in ieder geval de agrarische, landschappelijke, natuurlijke, verkeerstechnische, milieuhygiënische en waterhuishoudkundige belangen betrokken;
b. de omgevingsvergunning wordt niet verleend indien onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de aanwezige natuur- en landschapswaarden en hieraan door het nemen van maatregelen, dan wel door het stellen voor voorwaarden aan de omgevingsvergunning, niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen;
c. de financieel-economische haalbaarheid is verzekerd.

9.2 Aan huis gebonden beroep

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in de regels ten behoeve van het toestaan vaneen aan huis verbonden beroep in vrijstaande bijgebouwen, mits is voldaan aan de beleidsuitgangspunten en randvoorwaarden uit de Beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis opgenomen als bijlage 4 Beleidsregel beroepen en bedrijven aan huis.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning voor het bouwen verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Buitengebied - Omgeving Duinweg 8

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van PM

Bijlage bij regels

Bijlage 1 Nevenactiviteiten en nieuwvestiging van bedrijven

Nevenactiviteiten en nieuwvestiging van bedrijven

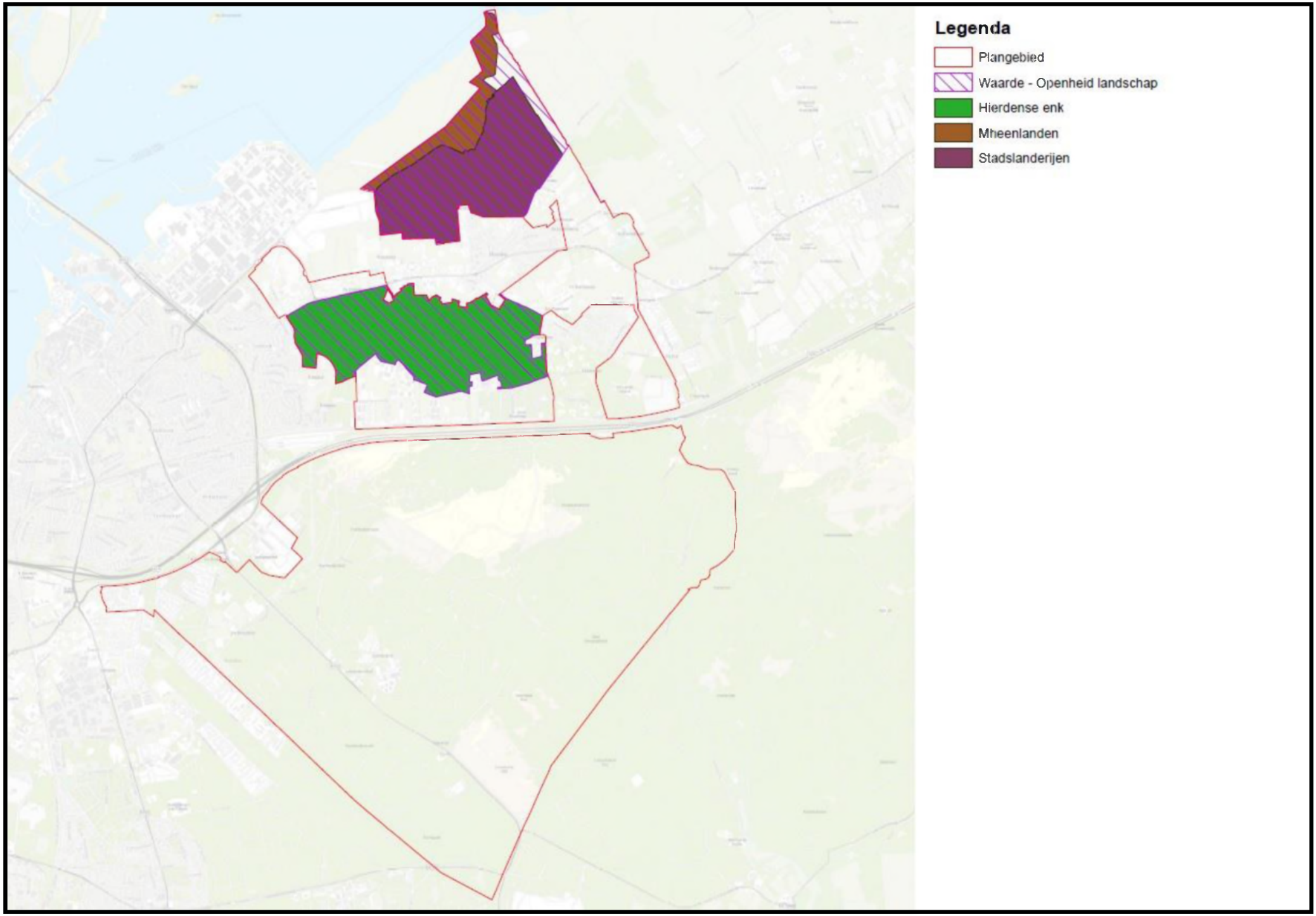
Type bedrijf	**Toegestane nevenactiviteiten, met dien verstande dat de maximale omvang van het bebouwd oppervlak niet meer mag bedragen dan is aangegeven.**	**Toegestane bedrijfsactiviteiten in het kader van nieuwvestiging van bedrijven.**
Landelijke bedrijven		
- Agrarisch loonbedrijf	500 m²	Toegestaan
- Landbouwmechanisatiebedrijf	500 m²	Toegestaan
- Bos-, natuur- en landschapsbeheer	500 m²	Toegestaan
- Hoveniersbedrijf	500 m²	Toegestaan
- Dierenasiel/-pension, anders dan paardenpension	500 m²	Toegestaan
- Leveren van diensten ten behoeve van bos- en/of beheer van natuurgebieden	500 m²	Toegestaan
- Landbouw en zorg (dagopvang)	500 m²	Toegestaan
Andersoortige bedrijven		
- Kampeerboerderij	350 m²	Toegestaan
- Bezoekerscentrum	500 m²	Toegestaan
- Kinderboerderij	500 m²	Toegestaan
- Museum/atelier	500 m²	Toegestaan
- Speelboerderij	500 m²	Toegestaan
- Terras/Theetuin	500 m²	Toegestaan
- Verhuur van fietsen	500 m²	Toegestaan
- Dierenartspraktijk en dierenkliniek	500 m²	Toegestaan
- Milieuvriendelijke ambachtelijke bedrijven, kunstnijverheidsbedrijven, bijenhouderijen	500 m²	Toegestaan
- Kleinschalige woon- en werkcombinaties (zoals kantoor aan huis)	500 m²	Niet toegestaan
- IJsmakerij en ijsverkoop	500 m²	Niet toegestaan
- Verkoop aan huis van eigen agrarische producten	500 m²	Niet toegestaan
- Caravanstalling	1.000 m²	Toegestaan

Bijlage 2 Emissieplafond per bedrijf

Emissieplafond per bedrijf

Adres			*Emissieplafond in kg NH3/jr*
Beekhuizerweg	1	Hierden	8107
Berkenboomsweg	10	Hierden	297
Brassersweg	1	Hierden	180
Brouwersbosweg	18	Hierden	1600
Brouwersbosweg	20	Hierden	1448
Brouwersbosweg	22	Hierden	1674
Brouwersbosweg	3	Hierden	1709
Glindweg	14	Hierden	333
Glindweg	6	Hierden	861
Lage Enkweg	25	Hierden	189
Lageweg	34	Hierden	565
Lageweg	34 A	Hierden	432
Molenweg	15	Hierden	839
Parallelweg	10	Hierden	5040
Parallelweg	11	Hierden	4345
Parallelweg	12	Hierden	3153
Parallelweg	17 en 18	Hierden	4318
Parallelweg	19	Hierden	6055
Parallelweg	20	Hierden	4653
Polenweg	7	Hierden	0
Snippendalseweg	12	Hierden	1370
Snippendalseweg	14	Hierden	2938
Snippendalseweg	16	Hierden	4525
Tweede Parallelweg	13	Hierden	6511
Tweede Parallelweg	15	Hierden	1671
Tweede Parallelweg	20	Hierden	1700
Van Goorswegje	9	Hierden	713
Wijtgraaf	17	Hierden	921
Wijtgraaf	5	Hierden	378
Wijtgraaf	59	Hierden	133
Zomerweg	1	Hierden	634
Zuiderzeestraatweg	60	Hierden	530
Zwaluwenweg	5	Hierden	534

Bijlage 3 Landschapstypen


Legenda
Plangebied
Waarde - Openheid landschap
Hierdense enk
Mheenlanden
Stadslanderijen

Bijlage 4 Beleidsregel beroepen en bedrijven aan huis





Beleidsregel

Voor beroepen en bedrijven aan huis

gemeente harderwijk



Beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis
(artikel 2.12 lid 1 sub a onder 2 Wabo juncto artikel 4 lid 9 bijlage II Bor)

Vastgesteld door burgemeester en wethouders op 18 maart 2014.

Bekendgemaakt op 26 maart 2014.

Inwerkingtreding op 27 maart 2014.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding **4**

2. Vorige beleidsregel **5**

3. Beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis **6**

4. Leges **10**

5. Procedure **11**
5.1 Overgangsrecht 11
5.2 Inwerkingtreding beleidsregel 11
5.3 Inspraak 11
5.4 Zienswijzen 11

6. Uitvoeringsparagraaf en relatie met bestemmingsplan **13**

Bijlage 1 Gegevens bij aanvraag omgevingsvergunning **14**

Bijlage 2 Bedrijven milieucategorie 1 **15**

1 Inleiding

In vrijwel alle bestemmingsplannen is bij de bestemming 'wonen' een regeling opgenomen voor het mogen uitoefenen van een beroep of bedrijf aan huis. Deze regeling biedt over het algemeen al de nodige mogelijkheden en geeft een toetsingskader. Als een initiatief daar niet binnen past, kan het gemeentebestuur in afwijking van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning verlenen. Dan is er beleidsvrijheid.

Voor de invulling van deze beleidsvrijheid is in 2006 is een beleidsnotitie geschreven en gepubliceerd over het beleid rondom beroepen en bedrijven aan huis. Ook in het ontheffingenbeleid voor afwijken bestemmingsplan zijn beleidsregels opgenomen voor beroepen en bedrijven aan huis. In dit beleidsstuk is het uitgangspunt opgenomen dat vrijstaande bijgebouwen niet gebruikt mogen worden voor beroeps- of bedrijfsuitoefening aan huis.

Vanwege vragen die vanuit de samenleving rijzen, met name over het gebruik van vrijstaande bijgebouwen bij woningen voor beroeps- of bedrijfsuitoefening, is een evaluatie van dit beleid gewenst. Ook is een herijking van het beleid gewenst omdat het gemeentebestuur in het collegeprogramma 'ondernemerschap' tot speerpunt heeft verheven. In het kader van deze evaluatie is daarom ook specifiek gekeken of meer mogelijkheden gegeven kunnen worden aan beginnende ondernemers om aan huis een beroep of bedrijf te kunnen starten. Denk dan aan de vraag of dit ook in een vrijstaand bijgebouw kan, en wat voor soort beroepen of bedrijven mogelijk is. Daarbij geldt als belangrijke randvoorwaarde dat het karakter van het rustig woonmilieu gewaarborgd moet blijven. Een woonwijk mag bijvoorbeeld geen verkapt bedrijventerreintje worden. Dan is het rustig wonen in het geding en ook de sociale aspecten en leefbaarheid. Daar is niemand bij gediend. Het streven is erop gericht een win-win situatie te bereiken.

Wanneer een verzoek omgevingsvergunning wordt ingediend om af te mogen wijken van het bestemmingsplan, wordt deze getoetst aan de hand van deze beleidsregel.
In de bijlage staat omschreven welke gegevens bij een aanvraag omgevingsvergunning gevoegd moeten worden.

Doel beleidsregel
Het doel van deze beleidsregel is om de mogelijkheden voor beroepen en bedrijven aan huis in een vrijstaand bijgebouw te faciliteren, zonder dat dit ten koste gaat van een rustige woonomgeving.

Toetsingskader
Deze beleidsregel vormt een toetsingskader voor verzoeken om een beroep of bedrijf aan huis uit te oefenen, dat niet past binnen het bestemmingsplan.

2 Vorige beleidsregel

De vorige beleidsregel is vastgesteld op 5 februari 2013. Deze versie bevat één technisch-juridische aanpassing van de versie van 5 februari 2013. Namelijk de verwijdering van een passage onder het kopje 'toetsingskader' die ingaat op de vraag wanneer al dan niet een omgevingsvergunning nodig is. Dit vraagstuk hoort niet thuis in deze beleidsregel en zorgde in de praktijk voor onnodige verwarring. Deze beleidsnotitie bevat criteria waaraan de aanvraag omgevingsvergunning getoetst kan worden. De vraag of een omgevingsvergunning nodig is, is een vraag die hieraan voorafgaat. Afgezien van deze juridisch-technische aanpassing bevat deze beleidsregel inhoudelijk verder geen wijzigingen ten opzichte van de versie van 5 februari 2013.

De beleidsregel die gold voor 5 februari 2013 dateert van 7 november 2006. Kort samengevat staat in deze beleidsregel beschreven aan welke criteria een aanvraag voor een beroep of bedrijf aan huis wordt getoetst. Het gaat daarbij om aanvragen die niet passen binnen het bestemmingsplan. Ook staat in deze beleidsregel uit 2006 beschreven dat het niet toegestaan is *in een vrijstaand bijgebouw* een beroep of bedrijf aan huis uit te oefenen. Op dit laatste punt biedt deze nieuwe beleidsregel van 2013 c.q. 2014 een verruiming.

3 Beleidsregel voor beroepen en bedrijven aan huis

Deze beleidsregel is een invulling van de bevoegdheid in de artikelen 2.12 lid 1 sub a onder 2 Wabo juncto artikel 4 lid 9 bijlage II BOR. In dit hoofdstuk worden de criteria beschreven waar een aanvraag omgevingsvergunning voor een beroep of bedrijf aan huis aan wordt getoetst.

Beleidsuitgangspunt 1: relatie bewoning en beroep/bedrijf
Wie een beroep of bedrijf aan huis wil uitoefenen, zal ook altijd zelf in de woning moeten wonen. Er mag geen zelfstandige beroeps- of bedrijfsuitoefening ontstaan. Dit is een uitgangspunt dat in het bestemmingsplan vastligt. Beleidsmatig is het niet gewenst om hier uitzonderingen op te maken en zelfstandige beroeps- of bedrijfsuitoefening toe te staan. Als bijvoorbeeld een potentiële gegadigde voor kantoor- of bedrijfsruimte in elk vrijstaand bijgebouw bij een woning terecht kan, is dat ongewenste concurrentie ten opzichte van de reguliere kantoren- en bedrijventerreinen.

Ook vanuit de gedachte van het beschermen van het rustig woonmilieu is het loslaten van de relatie 'wonen' en 'werken' niet gewenst. Wie niet woont in een woning maar er alleen een beroep of bedrijf uitoefent zal ook minder geneigd zijn de component 'werken' kleinschalig en ondergeschikt te houden. De relatie 'wonen' en 'werken' moet daarom behouden blijven.

Beleidsuitgangspunt 2: beoordelingscriteria beroeps- of bedrijfsuitoefening aan huis
Het is niet zinvol een hele lijst op te nemen met bedrijven of beroepen aan huis, waar we medewerking aan willen verlenen. We kunnen hierin nooit uitputtend zijn en bovendien zullen er ten gevolge van nieuwe ontwikkelingen nieuwe beroepen of bedrijven ontstaan die we nu nog niet kennen. In plaats van een lijst is het beter om algemene criteria als toetsingskader te gebruiken, om te beoordelen of een beroep of bedrijf passend is bij een woonomgeving.
Aan al deze criteria moet worden voldaan om een beroep/bedrijf aan huis te kunnen toestaan.

Beoordelingscriteria
Milieucategorie
De activiteit mag geen milieuhinder opleveren voor de woonomgeving. Het betreft bedrijven die genoemd zijn in de bijlage 2 opgenomen 'lijst van bedrijfsmatige bedrijven aan huis', dan wel bedrijven die daarmee qua aard, omvang en invloed vergelijkbaar zijn.

Opslag
Er mag geen bedrijfsmatige opslag in de open lucht plaatsvinden.

Verkeer en parkeren
Het beroep of bedrijf mag geen nadelige gevolgen hebben op de normale afwikkeling van het verkeer en er mag geen parkeeroverlast voor de omgeving ontstaan. Het beroep of bedrijf mag geen nachtelijke verkeersbewegingen met zich meebrengen. De voor het beroep of bedrijf benodigde parkeerplaatsen moeten op eigen erf worden aangelegd.

Uitstraling
De uitstraling als woning moet intact blijven.
Het beroep of bedrijf mag geen nadelige gevolgen hebben voor het woon- en leefmilieu.

Reclame
Reclame is vergunningvrij toegestaan als het voldoet aan de voorwaarden van de reclameverordening Harderwijk (alleen aan het pand zelf, niet verlicht en maximaal 0,5 m^2 en in één richting geen grotere afmeting dan 1 meter en heeft alleen betrekking op het beroep of bedrijf in het pand).

Oppervlakte
De totale oppervlakte van het beroep of bedrijf aan huis bedraagt niet meer dan 40% van het gezamenlijke bruto vloeroppervlak van de tot een bouwperceel behorende gebouwen tot een maximum van 75 m^2.

Detailhandel
Detailhandel is niet toegestaan. Onder detailhandel verstaan wij:
d e t a i l h a n d e l
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling
ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan
personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending
anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.
Op het uitgangspunt dat detailhandel niet is toegestaan, bestaan de volgende twee uitzonderingen.

De eerste uitzondering zijn de dienstverlenende beroepen en bedrijven. Onder dienstverlening verstaan wij:
d i e n s t v e r l e n i n g
het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, waaronder zijn begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting.

Hierbij is sprake van de verkoop van een dienst en niet van een product. Een ruimtelijk relevant verschil tussen detailhandel en dienstverlening is de verkeersaantrekkende werking. Bij dienstverlening ligt de nadruk op een ambachtelijke activiteit en niet op een korte verkooptransactie. Bij dienstverlening is de verkeersaantrekkende werking hierdoor lager. Vaak wordt er gewerkt op afspraak en is er sprake van een zekere behandeltijd. Ook kan er doorgaans maar één klant tegelijk worden geholpen. Het is vergelijkbaar met de ruimtelijke uitstraling van een klassiek vrij beroep als een tandarts of notaris.

Bij detailhandel is de verkeersaantrekkende werking daarentegen veel groter, omdat voor de verkoop van producten doorgaans geen afspraak en behandeltijd geldt. Hierdoor kan het aantal bezoekers per dag groter zijn en kunnen er ook meerdere mensen tegelijk komen. De verkeersaantrekkende werking is groter en is te belastend voor een rustige woonomgeving.

De tweede uitzondering op het detailhandelsverbod vormen de webwinkels, waarbij in de woning alleen de opslag- en administratieve werkzaamheden plaatsvinden. Het is uitdrukkelijk niet toegestaan dat klanten de producten bij de webwinkel aan huis komen afhalen. Dan is namelijk geen sprake meer van een webwinkel, maar van een gewone winkel en dat is niet toegestaan. Bovendien mag de opslagactiviteit geen hinder voor de omgeving veroorzaken (zie het hiervoor genoemde criterium). Of er sprake is van onaanvaardbare hinder wordt per situatie en aanvraag beoordeeld.

Ruimte niet inrichten als verkoopruimte
Zowel voor het dienstverlenende beroep/bedrijf als de webwinkel geldt dat de betreffende ruimte niet mag worden ingericht als ruimte waar producten uitgestald staan die kunnen worden gekocht en direct worden meegenomen.

In dat geval is er immers ook geen sprake meer van een webwinkel maar van een winkel. Kenmerk van een webwinkel is juist dat via internet de producten worden bekeken en besteld. De ruimte die voor de webwinkel ingericht wordt mag alleen gebruikt worden voor de administratieve- en opslagdoeleinden van de webshop, al dan niet in combinatie met ambachtelijke activiteiten zoals het vervaardigen van de te verkopen producten.

Ter illustratie van het dienstverlenende bedrijf het volgende voorbeeld. Een ontwerper van keukens kan in zijn ruimte een proefopstelling neerzetten van een keuken, omdat deze de ontwerp werkzaamheden ondersteunt. Zodra de ruimte ingericht is met keukenapparatuur die kan worden gekocht en direct meegenomen, ligt de nadruk niet meer op het dienstverlenende, het ambachtelijke, het ontwerpaspect, maar op de korte verkooptransacties. En dat is dus niet toegestaan.

Beleidsuitgangspunt 3: nadere criteria gebruik vrijstaande bijgebouwen voor beroep/bedrijf aan huis
Tot op heden is het niet toegestaan om een beroep/bedrijf aan huis in een vrijstaand bijgebouw uit te oefenen. Het argument om het niet toe te staan is het gevaar voor kadastrale afsplitsing en het ontstaan van zelfstandige beroeps- en bedrijfsruimten her en der door de gemeente heen.

Argumenten om te gaan verruimen zijn dat het afsplitsinggevaar onverlet laat dat iemand de voorschriften van het bestemmingsplan moet naleven. Handhaven achteraf is mogelijk. Als er een zelfstandig kantoor ontstaat kunnen we aanschrijving dit gebruik te eindigen omdat de bedrijfs- of beroepsbeoefenaar er niet zelf woont.

Let op! Het volgende voorbeeld ter illustratie. Een huisarts houdt praktijk aan huis in een vrijstaand bijgebouw. De huisarts gaat met pensioen, verkoopt het bijgebouw waar de praktijk in gevestigd is aan zijn opvolger en blijft zelf in de woning wonen. Er ontstaat dan feitelijk een zelfstandige bedrijfsruimte, die in strijd is met het bestemmingsplan. De gemeente kan hier handhavend tegen optreden! De opvolger zal bij zijn eigen woning zelf een praktijk aan huis kunnen vestigen, maar niet bij iemand anders.

Een ander argument om te verruimen is de wens die er leeft vanuit de samenleving. We krijgen regelmatig verzoeken om bijvoorbeeld kantooractiviteiten in een vrijstaand bijgebouw te mogen realiseren.

Een ander argument betreft de ruimtelijke impact. Als een beroep of bedrijf aan huis in de woning zelf mogelijk is, waarom zou dit dan niet kunnen in een vrijstaand bijgebouw? Is die ruimtelijke impact nu zo wezenlijk anders? Als iemand kantoor heeft op zolder of in een vrijstaand bijgebouw, zal dat voor de parkeerdruk immers niets uitmaken.

Een ander argument is dat het goed is om economische activiteiten meer te stimuleren. Dit mag echter niet ten koste gaan van de woonkwaliteit in de woonomgeving. Dat kan worden begrensd door criteria aan te geven waar het beroep/bedrijf in een vrijstaand bijgebouw aan moet voldoen.

Op basis van het voorgaande wordt de volgende beleidslijn voorgesteld.
Een beroep of bedrijf in een vrijstaand bijgebouw is mogelijk mits aan de hiervoor genoemde algemene criteria wordt voldaan en voorts ook aan de volgende voorwaarden:

- het bijgebouw waar het beroep of bedrijf in plaatsvindt blijft te allen tijde een bijgebouw bij het hoofdgebouw en mag geen zelfstandige beroeps of bedrijfsruimte worden.

- de eenheid tussen hoofdgebouw en bijgebouw moet bewaard blijven, er is sprake van één centrale toegang. Voor het gebruik van het vrijstaande bijgebouw mag geen extra toegang / inrit aangelegd worden.

- Voor bed&break aan huis c.q. in een vrijstaand bijgebouw is een afzonderlijke beleidsnotitie opgesteld. Voor de eventuele mogelijkheden wordt verwezen naar deze separate beleidsregel over bed&breakfast.

Beleidsuitgangspunt 4: toezicht en handhaving verdient aandacht
In de praktijk kunnen de volgende problemen ontstaan.

De relatie tussen het wonen en werken is verbroken, doordat degene die het beroep of bedrijf uitoefent zelf niet meer in de woning woont.

Er is een beroep of bedrijf gevestigd dat niet 'bij recht' is toegestaan en waarvoor ook geen omgevingsvergunning verleend kan worden, omdat het naar aard en omvang niet past in de woonomgeving.

Er is een beroep of bedrijf gevestigd dat op zich qua aard en omvang wel past in de woonomgeving, maar waarvan de verhouding 'wonen' – 'werken' uit balans is en de component 'werken' overheerst.

Twee vragen doemen hierbij op.
- Hoe worden overtredingen gesignaleerd?
- Welke actie wordt tegen overtredingen ondernomen?

Hoe worden overtredingen gesignaleerd?
Als het gaat om signaleren zijn klachten van omwonenden een belangrijke aanleiding om een onderzoek te starten. Daarnaast is er handhavingsbeleid bouwregelgeving waarin de prioritering voor toezicht en handhaving staat beschreven. Gelet op het feit dat er niet vaak klachten rijzen over dit fenomeen, ligt het voor de hand om steekproefsgewijs controles uit te voeren.
En om op te schalen (toezicht en handhaving intensiveren) op het moment dat de problematiek groter wordt. Bij de jaarlijkse evaluatie van het handhavingsbeleid wordt een afweging gemaakt of het komende jaar meer tijd en capaciteit moet worden ingezet op dit onderwerp.

Welke actie wordt tegen overtredingen ondernomen?
Er ligt een notitie 'communicatie bij handhaving' die aangeeft hoe wordt gehandeld als een overtreding is geconstateerd. Kort gezegd komt dat neer op het uitvoeren van een legalisatie onderzoek en goed overleg voeren met betrokkenen (overtreder en als er een klacht ligt ook omwonenden).

Als in onderling overleg geen oplossing is bereikt is handhavend optreden de volgende stap (juridische procedure starten).

Jaarlijks wordt een rapportage gemaakt over uitvoering van het handhavingsbeleid bouwregelgeving. Hierin wordt teruggekeken op de resultaten van het afgelopen jaar en wordt vooruitgeblikt op de voornemens voor het komende jaar. Ook het toezicht en handhaving op beroepen/bedrijven aan huis wordt bij die jaarlijkse rapportage betrokken.

4 Leges

Conform legesverordening.

5 Procedure

5.1 Overgangsrecht

Indien vóór het tijdstip van inwerkingtreding van deze beleidsregel een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend waarop nog niet is beslist, wordt deze beleidsregel daarop toegepast.

5.2 Inwerkingtreding beleidsregel

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van de dag na publicatie op de gemeentepagina in 'Het Kontakt'.

5.3 Inspraak

Voordat deze beleidsregel in ontwerp ter inzage is gelegd is een algemene oproep op de gemeentepagina verschenen. Inwoners en ondernemers is gevraagd mee te denken over de mogelijkheden om beroepen en bedrijven aan huis ook in vrijstaande bijgebouwen toe te staan. In totaal zijn hier 10 reacties op binnengekomen.

Een deel van deze reacties is positief en vindt het een goed plan om vrijstaande bijgebouwen ook te laten gebruiken voor beroepen en bedrijven aan huis. Daarnaast zijn er ook kritische reacties, vrees voor overlast en aantasting van het rustig woongenot.

Wat is er met deze reacties gedaan?
Deze reacties zijn als input betrokken bij het opstellen van deze beleidsregel. Deze is zo opgesteld dat er enerzijds ruimere mogelijkheden zijn, maar dat die niet ten koste mogen gaan van een goed woon- en leefklimaat.

5.4 Zienswijzen

Deze beleidsregel heeft in ontwerp ter inzage gelegen van 19 september 2012 tot en met 31 oktober 2012 op grond van artikel 3.4 Awb. In die periode zijn er drie zienswijzen ingediend, één via de e-mail, één telefonisch en één schriftelijk en per email. Hieronder volgt een samenvatting van deze ingediende zienswijzen. Daarna volgt een beoordeling hiervan, waarin ook te lezen is in hoeverre de zienswijzen hebben geleid tot een aanpassing van de beleidsregel.

Samenvatting zienswijze I (via e-mail binnengekomen van een inwoner)
De creatieve beroepen zoals ontwerpers en kunstenaars worden in het ontwerp beleid gemist.

De 75 m^2 is aan de krappe kant. Per personeelslid is al gauw 20 tot 30 m^2 nodig aan werkplek, dan nog bijvoorbeeld een wachtkamer, administratieruimte, opslag/archiefruimte en spreekkamer. Beter is een beleid waarbij de toegestane oppervlakte voor het beroep of bedrijf aan huis afhankelijk is van de grootte van het huis en de kavel. Net zoals bij de regels voor de bouw van bijgebouwen. 75 m^2 is veel voor een kleine tussenwoning, maar klein voor een grote vrijstaande boerderijwoning.

Detailhandel moet mogelijk zijn onder bepaalde voorwaarden, zodat een etalage of winkel bijvoorbeeld niet mag.

Er moet soepeler omgegaan worden met beroepen zonder grote 'aanloop' en minder soepel met beroepen die een grote aanloop hebben. Een tandarts kan bijvoorbeeld een grote verkeersdruk geven omdat er een gemiddelde behandeltijd is van 5 tot 10 minuten. Dat is circa 20 tot 25 klanten per uur, misschien dus wel 200 auto's per dag. Een ontwerper werkt met 1 accountmanager, 1 assistent ontwerper, 2 dtp-ers en 1 algemeen assistent. De ontwerper heeft misschien 4 tot 8 klanten in een week, dus dat zijn aanzienlijk minder verkeersbewegingen.
Er moet goed gekeken welke druk op de woonomgeving het beroep of bedrijf aan huis met zich meebrengt om te bepalen of het is toegestaan.

Samenvatting zienswijze II (telefonisch)
De tweede zienswijze is ingediend door Lamanagement, een adviesbureau voor startende ondernemers. Er is behoefte om beleidsmatig een bepaalde ruimte te bieden voor detailhandel aan huis. Met name om startende ondernemers een kans te geven hun bedrijf op te starten, waarna ze kunnen overstappen naar een winkelpand of bedrijfsruimte als het succesvol is en doorgroeit.

Samenvatting zienswijze III (schriftelijk en via de e-mail)
De derde zienswijze is van een ondernemer / inwoner die vindt dat het gestelde maximum van 75 m^2 voor een beroep of bedrijf aan huis te beperkt is. Gesteld wordt dat dit een min of meer willekeurig gekozen maat is, onafhankelijk van het vloeroppervlak van de woning en de beschikbare ruimte in een bijgebouw.

Het is onredelijk te stellen dat een activiteit die een grotere ruimtebehoefte nodig heeft, op onredelijke gronden onmogelijk wordt gemaakt.

Beter is het uit oogpunt van een goede (ruimtelijke) ordening dat de maximale omvang wordt gerelateerd aan het toegestane bruto vloeroppervlak, dat conform het desbetreffende bestemmingsplan op een kavel is toegestaan, indien er sprake is van een bedrijfsruimte in een vrijstaand bijgebouw. Het totale oppervlakte van maximaal 40% van het vloeroppervlak zou toereikend moeten zijn voor een bijgebouw.

Begrenzing op zich is zeker niet onjuist als daar verkeersaantrekkende werking uit voort komt. Hiervoor zou een specifieke beleidsregel moeten worden geformuleerd, wellicht ten aanzien van type beroepsuitoefening wat ja, dan nee, een aantrekkende werking heeft op verkeer. Redelijkerwijs zal per situatie gekeken moeten worden wat toelaatbaar is, gelet op de grootte van de kavel, bebouwing en omliggende percelen.

Beoordeling zienswijzen

Creatieve beroepen

De creatieve beroepen zijn in het ontwerp beleid niet uitgesloten. Als ze voldoen aan de criteria (geen overlast voor de woonomgeving) zijn ze ook mogelijk.

Verhouding oppervlakte bedrijf/beroep en wonen

De doelstelling van deze beleidsregels is om het vigerende beleid met betrekking tot beroepen en bedrijven aan huis te verruimen naar vrijstaande bijgebouwen, mits ze voldoen aan bepaalde criteria ter waarborging van een rustige woonomgeving. Het uitgangspunt dat een beroep of bedrijf aan huis ook ondergeschikt moet zijn en blijven aan de hoofdactiviteit 'wonen' blijft bestaan.

In de zienswijzen wordt voorgesteld om de oppervlakte van het beroep/bedrijf te relateren aan de grootte van de woning. In feite is die staffeling al in deze beleidsregel opgenomen. Behalve het maximum van 75 m^2 is namelijk ook bepaald dat maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning voor het beroep of bedrijf mag worden gebruikt. Het absolute maximum van 75 m^2 is opgenomen om te voorkómen dat het bedrijfsmatige aspect het wonen gaat overheersen. Het is een waarborg dat de bedrijfsmatige activiteit ook kleinschalig blijft.

De zienswijzen zijn niet onverkort overgenomen, juist ook om te waarborgen dat het beroep/bedrijf een kleinschalige activiteit blijft ten opzichte van de hoofdactiviteit. Ondernemers die meer ruimte nodig hebben zijn eigenlijk toe aan een volgende stap in hun ondernemerschap, het zoeken naar een geschikte zelfstandige bedrijfsruimte. Met het stellen van een absolute grens van 75 m^2 voorkómen we bijvoorbeeld ook dat een woning met honderden vierkante meters bijgebouwen in het buitengebied een te grote bedrijfsmatige activiteit in deze woonomgeving gaat innemen.

Voordat deze beleidsregel ter inzage is gelegd, is ook in meer algemene zin een oproep gedaan via de gemeentepagina om mee te denken over de verruiming van beroepen en bedrijven aan huis in vrijstaande bijgebouwen. Er zijn toen een tiental reacties binnengekomen, waarvan een deel nadrukkelijk aandacht heeft gevraagd voor het waarborgen van een rustige woonomgeving. Ook vanuit die optiek is het behoud van het maximum van 75 m^2 van belang. Bovendien is in het bestemmingsplan de bestemming 'wonen' gegeven en vormt dat het vertrekpunt en niet een bedrijfsmatige bestemming.

Dit betekent dat verzoeken om meer dan 75 m^2 in gebruik te mogen nemen via een verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan (of omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing) beoordeeld worden.

Voor wat betreft detailhandel is naar aanleiding van de ingediende zienswijzen een aanpassing in deze beleidsregel doorgevoerd. Er is ruimte geboden voor enige mate van detailhandel, zoals hiervoor omschreven in hoofdstuk 3 van deze beleidsregel.

Het aandachtspunt dat soepeler omgegaan moet worden met beroepen/bedrijven die minder aanloop hebben dan die meer aanloop kennen wordt onderkend. De beoordelingscriteria uit deze beleidsregel geven hier handen en voeten aan om dit te kunnen toetsen. Overigens zijn op basis van jurisprudentie klassieke vrije beroepen zoals een tandarts of een notaris bij recht al binnen de woonbestemming toegestaan (mits ze ondergeschikt zijn aan het wonen). Deze beroepen kunnen derhalve niet worden verboden, zelfs niet als de verkeersaantrekkende werking overlast geeft voor de woonomgeving. In dergelijke situaties is het uiteraard wel mogelijk om de gerezen problemen met elkaar bespreekbaar te maken, betrokkenen erop aan te spreken en in gezamenlijk overleg proberen een oplossing te vinden.

6 Uitvoeringsparagraaf en relatie met bestemmingsplan

In deze paragraaf staat de vraag centraal of en hoe deze beleidsregel zich leent voor doorvertaling in een bestemmingsplan.

Er zijn een drietal mogelijkheden te onderscheiden.

Mogelijkheid 1: alleen klassieke beroepen bij recht in bestemmingsplan toestaan
De eerste mogelijkheid is de bestemmingsplannen te herzien zodat alleen de klassieke vrije beroepen bij recht in een woning zijn toegestaan. Voor alle overige vormen van beroep of bedrijf aan huis is dan een omgevingsvergunning nodig om af te mogen wijken van het bestemmingsplan. De toetsing van deze vergunningaanvragen vindt dan plaats aan de hand van deze beleidsregel. Deze mogelijkheid is voor onze inwoners een verslechtering, omdat in vigerende bestemmingsplan meer beroepen/bedrijven zijn toegestaan dan alleen de klassieke beroepen. In veel meer situaties dan nu het geval is, zal een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden. Voor de inwoners betekent dat meer regeldruk en administratieve en financiële lastenverzwaring.

Mogelijkheid 2: deze beleidsregel doorvertalen in bestemmingsplannen
De tweede mogelijkheid is om deze beleidsregel één-op-één door te vertalen in nieuwe bestemmingsplannen die herzien worden. De inhoud van deze beleidsregel leent zich hier evenwel niet voor, omdat de criteria beoordelingsruimte bevatten. Het gaat bijvoorbeeld niet om een uitputtend lijstje met beroepen en bedrijven waarvan zeker is dat ze geen overlast voor de woonomgeving veroorzaken. Er is juist gekozen voor deze beleidsregel, om per situatie maatwerk te kunnen bieden en een goede belangenafweging te maken. Als beroepen en bedrijven bij recht zijn toegestaan, is die belangenafweging niet meer mogelijk en dat is ongewenst.

Mogelijkheid 3: regeling vigerende bestemmingsplannen behouden in combinatie met deze beleidsregel
De derde mogelijkheid is om de vigerende bestemmingsplanregelingen te behouden. Hierin is geregeld dat bij recht bepaalde beroeps- of bedrijfsuitoefening is toegestaan (een omschrijving die ruimer is dan alleen de klassieke beroepen), evenwel niet voor vrijstaande bijgebouwen. Deze beleidsregel is dan een kader om aanvragen voor vrijstaande bijgebouwen aan te toetsen. En aanvragen voor beroepen of bedrijven die niet in het bestemmingsplan bij recht zijn toegestaan, zoals bijvoorbeeld de webwinkels.

De keuze is gevallen op de derde mogelijkheid.

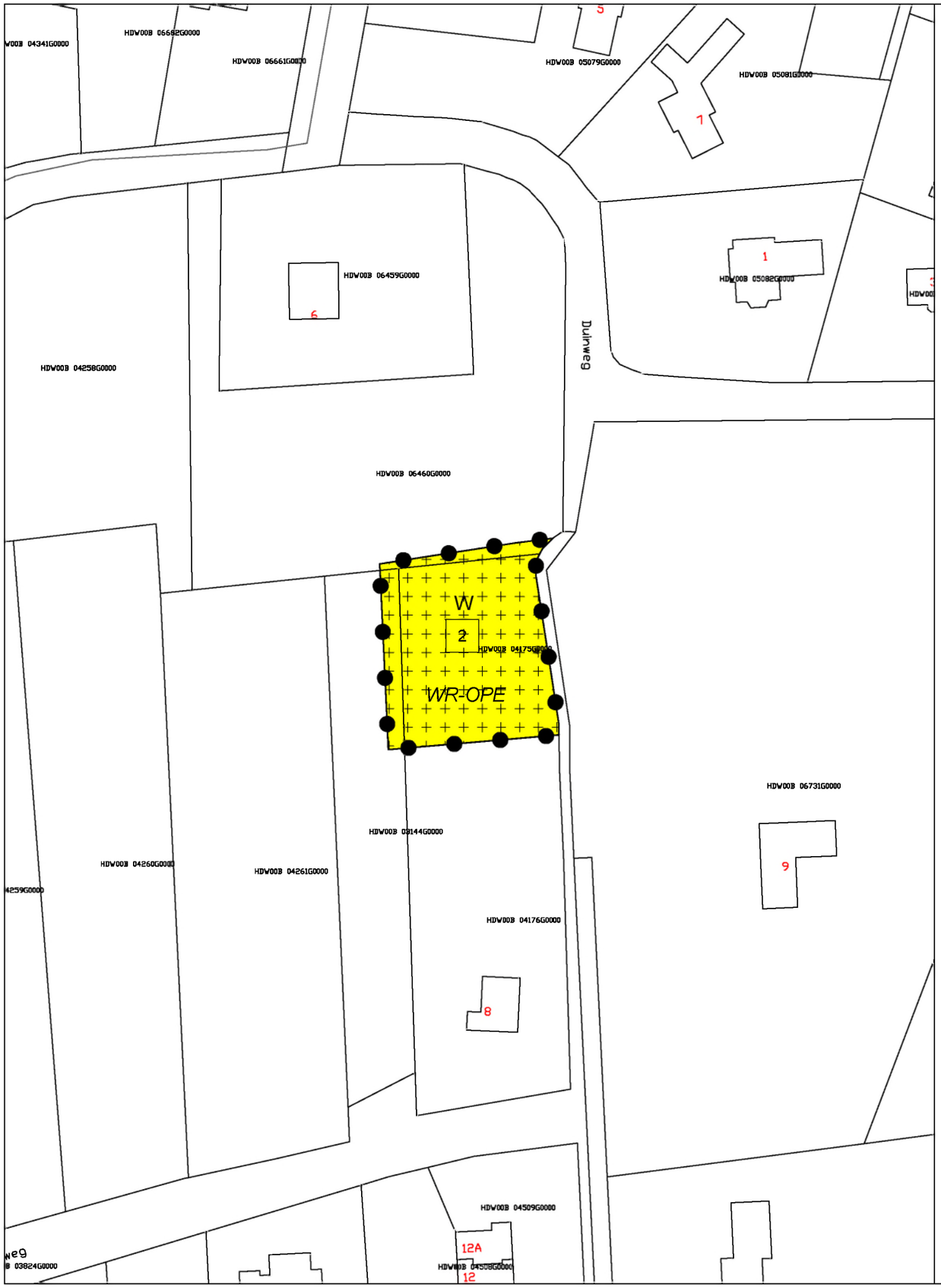
Bijlage 1 Gegevens bij aanvraag omgevingsvergunning

Wie een beroep of bedrijf aan huis wil uitoefenen, dat niet is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, moet eerst een omgevingsvergunning aanvragen. Het gaat dan om een omgevingsvergunning voor de activiteit 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. Hierbij ontvangen wij graag de volgende gegevens:

- Naam aanvrager, correspondentie adres en handtekening;
- Lokale en kadastrale aanduiding van het bouwwerk / perceel;
- Is aanvrager tevens bewoner van de woning?
- Soort beroep/bedrijf en een omschrijving van de activiteit(en);
- Openingstijden (per dag/per week);
- Vindt uitoefening van het beroep/bedrijf ook in de weekenden plaats?
- Aantal personeelsleden in vaste dienst, parttime of als oproepkracht inclusief werktijden;
- Aantal verwachte bezoekers (per dag/per week);
- Aantal parkeerplaatsen op eigen terrein en in de directe omgeving;
- Mate waarin de activiteit hinder voor de woonomgeving oplevert (lawaai, stand e.d.) of afbreuk doet aan het woonkarakter van de wijk (buitenopslag materialen e.d.);
- Welk gedeelte van de woning/bijgebouw wordt gebruikt voor het beroep/bedrijf? (plattegrondtekening woning/bijgebouw met maatvoering);
- Vloeroppervlak van woning (inclusief bijgebouwen) en het oppervlak van het gedeelte waarin het beroep/bedrijf wordt uitgeoefend;
- Vindt er detailhandel gerelateerd aan het beroep/bedrijf aan huis plaats?
- Vindt naamsaanduiding aan of bij de woning plaats en op welke wijze?

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	VERKEER			GROOTSTE AFSTAND	CAT		CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	1	P		10	1		1	1 P	1
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	1	G		10	1		1	1 G	1
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	1	G		10	1		1	1 G	1
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	1	P		10	1		1	1 P	1
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	1	P		10	1		1	1 P	1
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	1	P		10	1		1	1 P	1
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	2	P		10	1	D	1	2 P	1
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	1	P		10	1		1	1 P	1
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C 0	1	P		10	1	D	1	1 P	1

Plandeel: Verbeelding



Plangebied

Buitengebied - omgeving Duinweg

Enkelbestemmingen

AW-NLW — Agrarisch met waarden - Natuur- en Landschapswaarden

W — Wonen

Dubbelbestemming

WR-OPE — Waarde - Openheid landschap

Gebiedsaanduiding

reconstructiewetzone - extensiveringsgebied

Maatvoering

2 — maximum aantal wooneenheden

Verklaring

ondergrond Kad en GBKN (versie:20190204)

BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED - OMGEVING DUINWEG

Betreft	:	bestemmingsplan Buitengebied - omgeving Duinweg
Imro-idn	:	NL.IMRO.0243.BP00234-0001
Opdrachtgever	:	Gemeente Harderwijk

Projectnr.	: 2018-0468
Schaal	: 1 : 1.000
Fase	: Concept
Get.	: R. Koers
Bladnr.	: 1/1
Datum	: 3-3-2020
Gew.	: -
Gew.	: -
Gew.	: -

LYCENS
internet: www.lycens.nl email: info@lycens.nl

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.



Plangebied

Buitengebied - omgeving Duinweg

Enkelbestemmingen

AW-NLW — Agrarisch met waarden - Natuur- en Landschapswaarden

W — Wonen

Dubbelbestemming

WR-OPE — Waarde - Openheid landschap

Gebiedsaanduiding

reconstructiewetzone - extensiveringsgebied

Maatvoering

2 — maximum aantal wooneenheden

Verklaring

ondergrond Kad en GBKN (versie:20190204)

BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED - OMGEVING DUINWEG

Betreft : bestemmingsplan Buitengebied - omgeving Duinweg
Imro-idn : NL.IMRO.0243.BP00234-0001
Opdrachtgever : Gemeente Harderwijk

Projectnr. : 2018-0468
Schaal : 1 : 1.000
Fase : Concept
Get. : R. Koers
Bladnr. : 2/2
Datum : 3-3-2020

Gew. : -
Gew. : -
Gew. : -

LYCENS
internet: www.lycens.nl email: info@lycens.nl
Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.

Lycens BV
bezoekadres Oldenzaal Deventerstraat 10
postcode 7575 EM Oldenzaal
bezoekadres Zwolle Zwartewaterallee 14
postcode 8031 DX Zwolle
telefoon 0541-570730
e-mail info@lycens.nl
internet www.lycens.nl