



BEUSMANS & JANSSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening



Kreuzelweg 23 Horst

gemeente
HORST
A/D
MAAS

Ruimtelijke onderbouwing Kreuzelweg 23 Horst

vastgesteld





Verantwoording en Status

Titel: Ruimtelijke onderbouwing Kreuzelweg 23 te Horst, gemeente Horst aan de Maas

Opdrachtgever: Archery Service Center (de heer J. van Dongen), Kreuzelweg 23, 5961 NM Horst

1e concept: 22 februari 2013 / 24 april 2013

2e concept: 23 juli 2013

Ontwerp: 26 juli 2013/30 september 2013/21 oktober 2013

Definitief: april 2014

NL.IMRO.1507.HOKREUZELWEG23-OVV1

BEUSMANS & JANSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

Locatie- en haalbaarheidsonderzoeken ■ Bestemmingsplannen ■ Ruimtelijke onderbouwingen
Planschaderisico-analyses ■ Begeleiding bouwprojecten

I: www.beusmans-jansen.nl T: 077 374 48 17 E: info@beusmans-jansen.nl

© 2014 Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening. Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening.

Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening geeft in ieder geval geen toestemming aan de opdrachtgever om dit document te gebruiken of te laten gebruiken indien facturen niet of niet volledig voldaan zijn.

Alle rechten voorbehouden.



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel van het project	5
1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied	5
1.3 Vigerende bestemmingsplan	6
1.4 Locatiekeuze	6
Hoofdstuk 2 Projectprofiel	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Gebiedsbeschrijving	7
2.3 Projectbeschrijving	8
2.4 Landschappelijke inpassing	12
2.5 Duurzaamheid	13
2.6 Conclusie	13
Hoofdstuk 3 Beleid	14
3.1 Inleiding	14
3.2 Rijksbeleid	14
3.3 Provinciaal beleid	15
3.3.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg	15
3.3.2 Omgevingsverordening Limburg	16
3.3.3 Limburgs Kwaliteitsmenu	16
3.4 Gemeentelijk beleid	17
3.4.1 Visie (verblijfs)recreatie Horst aan de Maas	17
3.4.2 Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas	19
3.4.3 Bestemmingsplan 'buitengebied'	19
3.5 Conclusie	20
Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten	21
4.1 Inleiding	21
4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit	21
4.3 Geluid	22
4.4 Luchtkwaliteit	22
4.4.1 Wetgeving	22
4.4.2 Kleine en grote projecten	23
4.4.3 Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	23
4.5 Bedrijven en milieuzoneringen	24
4.6 Externe veiligheid	26
4.7 Waterparagraaf	27
4.7.1 Waterbeleid	27
4.7.2 Waterhuishoudkundige situatie projectgebied	28
4.7.3 Overleg waterschap	30
4.8 Kabels en leidingen	31
4.9 Flora en fauna en Natuurbeschermingswet	32



4.9.1	Flora en fauna	32
4.9.2	Natuurbeschermingswet	36
4.10	Archeologie en cultuurhistorie	37
4.11	Milieueffectrapportage	38
4.12	Verkeer	38
4.13	Conclusie	39
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	40
5.1	Economische en financiële haalbaarheid	40
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	40
Hoofdstuk 6	Procedure	41
6.1	Uitgebreide procedure omgevingsvergunning	41
Hoofdstuk 7	Afweging en eindconclusie	42



Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het project

In oktober 2010 heeft de heer J. van Dongen, Kreuzelweg 23, 5961 NM Horst (hierna ook te noemen: initiatiefnemer) het college van burgemeester & wethouders van de gemeente Horst aan de Maas verzocht om medewerking aan de realisering van een handboogschietbaan op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst (kadastraal bekend als gemeente Horst, sectie O, nr. 124, hierna ook te noemen: het project en het projectgebied).

Op 24 februari 2011 is besloten door het college om in principe medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het Archery Service Center. Dit onder voorwaarde dat er zwaar zal worden ingezet op groenaanplant. De detailhandelsactiviteiten dienen van zeer ondergeschikte aard te blijven. Dit betekent dat de detailhandelsactiviteiten uitsluitend gerelateerd dienen te zijn aan de handboogschiet sport. Daarnaast mag de bestaande oppervlakte doch maximaal 80 m² vloeroppervlak ten behoeve van detailhandel worden gebruikt.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied van Horst aan de Maas, op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst, kadastraal bekend als gemeente Horst aan de Maas, sectie O, nr. 124. De oppervlakte van het totale perceel bedraagt bijna 1,5 ha.

Het projectgebied is op onderstaande kaart aangeduid:



1.3 Vigerende bestemmingsplan

Het projectgebied is gelegen binnen het bestemmingsplan buitengebied deelgebied II en is daarin bestemd als Woondoeleinden. Binnen deze bestemming Woondoeleinden is het oprichten van een centrum voor de handboogschietsport niet toegestaan. Het project kan wel gerealiseerd worden door middel van een door burgemeester en wethouders van Horst aan de Maas te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen alsmede voor het afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.1 lid 1 onder a en c Wabo).

1.4 Locatiekeuze

Initiatiefnemer exploiteert zijn handboogactiviteiten reeds enige tijd vanuit de Kreuzelweg 23. Het ligt dan in de rede om primair ook op deze locatie de uitbreiding te zoeken. Bestaande oude bebouwing wordt hierdoor verwijderd en hiervoor komt één functioneel en landschappelijk goed ingeklede handboogschietaccommodatie terug.

Hoofdstuk 2 Projectprofiel

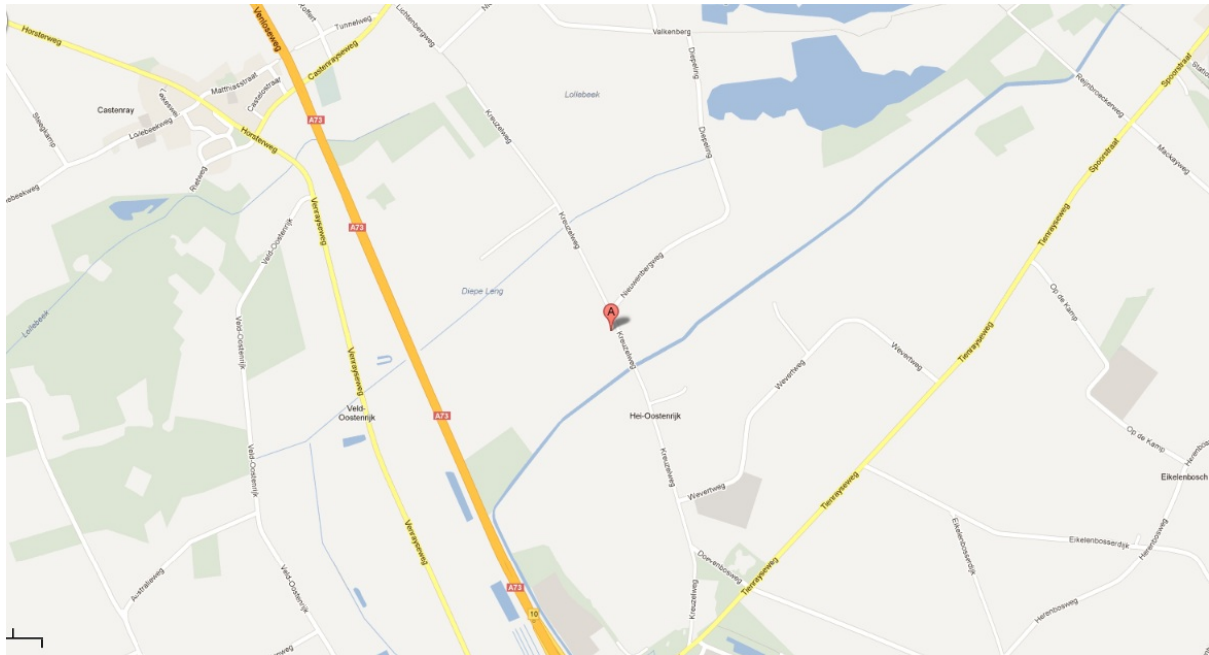
2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het project en de ligging van het projectgebied op gemeentelijk niveau en de feitelijke situatie van het projectgebied beschreven. Ook wordt er ingegaan op de aanwezige ruimtelijk-functionele structuur van het projectgebied en omgeving. Ook worden de huidige landschaps- en cultuurhistorische waarden van het projectgebied beschreven.

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied van Horst aan de Maas, op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst, kadastraal bekend als gemeente Horst aan de Maas, sectie O, nr. 124. De oppervlakte van het totale perceel bedraagt bijna 1,5 ha.

Het projectgebied is op onderstaande kaart en luchtfoto aangeduid:



Figuur: kaart



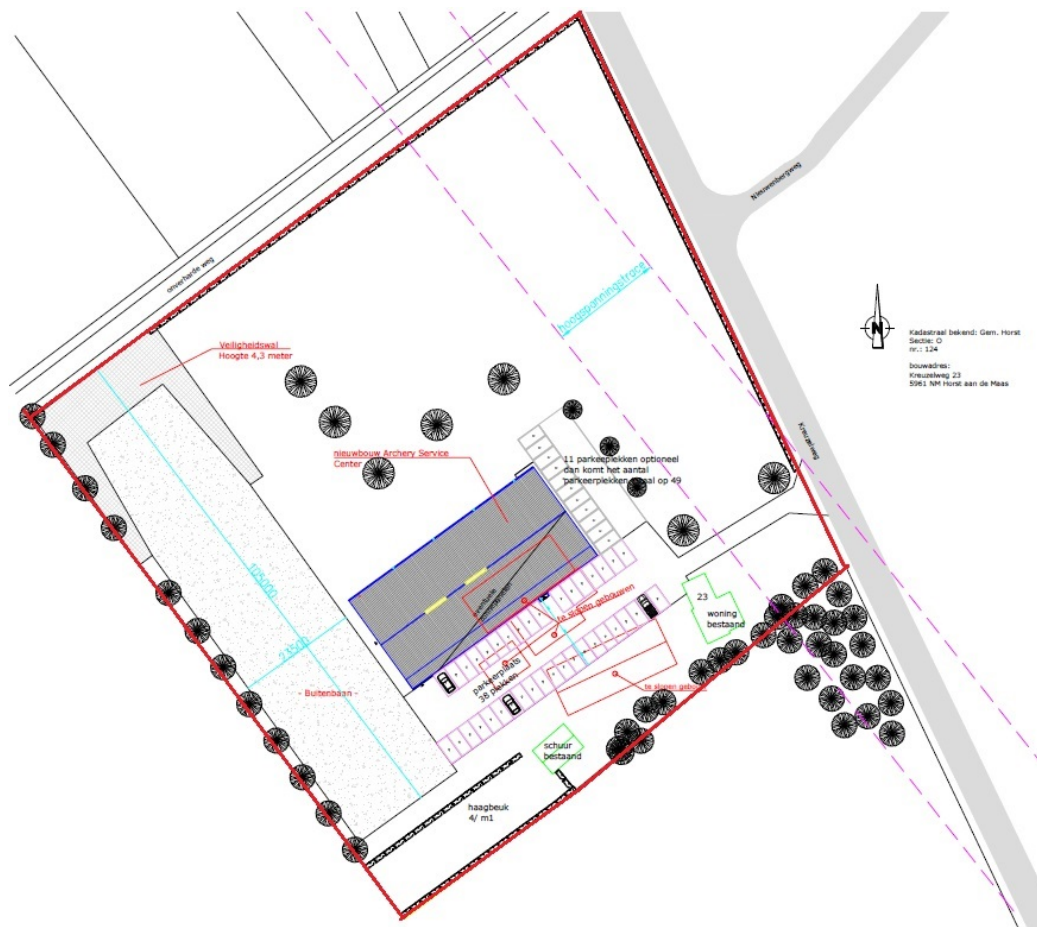
Figuur: luchtfoto

Het projectgebied bestaat op dit moment uit een burgerwoning met voormalige agrarische bebouwing in het agrarisch gebied, dat verder gekenmerkt wordt door een menging van agrarische bedrijvigheid en burgerbewoning, afgewisseld met een enkel niet-agrarisch bedrijf.

Op een afstand van 1 km ten zuiden van het projectgebied ligt Aardbeienland, een educatief attractiepark. Dit park is gelegen langs de Tienrayseweg, aan de overzijde van het Parkhotel. Ten oosten van het projectgebied, op een afstand van circa 500 meter, bevindt zich activiteitenboerderij de Wevert.

2.3 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is eigenaar van de locatie Kreuzelweg 23 te Horst, kadastraal bekend als gemeente Horst aan de Maas, sectie O, nr. 124. Het betreft een woonhuis met bijgebouwen (voormalige agrarische gebouwen). De oppervlakte van het totale perceel bedraagt bijna 1,5 ha. Op onderstaande situering is de bestaande bebouwing en de nieuwbouw aangegeven.



Figuur: kadastrale kaart met situatieschets

Op deze locatie is initiatiefnemer voornemens een handboogschietbaan ten behoeve van het Archery Service Center te realiseren. Bijbehorende detailhandelsactiviteiten zullen van zeer ondergeschikte aard te blijven. Dit betekent dat de detailhandelsactiviteiten uitsluitend gerelateerd zijn aan de handboogschietsport. Deze winkelruimte (met eigen entree) heeft een oppervlakte van 80 m².

Op de benedenverdieping bevindt zich een schietbaan met een oppervlakte van 368 m². Aangrenzend is een horecadeel gesitueerd waar mensen die niet hoeven schieten en andere toeschouwers iets kunnen drinken of eten.

Aan de achterzijde van de nieuwbouw is een overdekte veranda gepland, welke is gericht op de buitenschietbaan. Achter de schietschijven bij de buitenbaan wordt een talud aangelegd welke afdalende pijlen tegen zal houden.

Op de bovenverdieping bevinden zich twee les-/instructielokalen en een kantoorruimte. Het overige zijn opslagruimten.

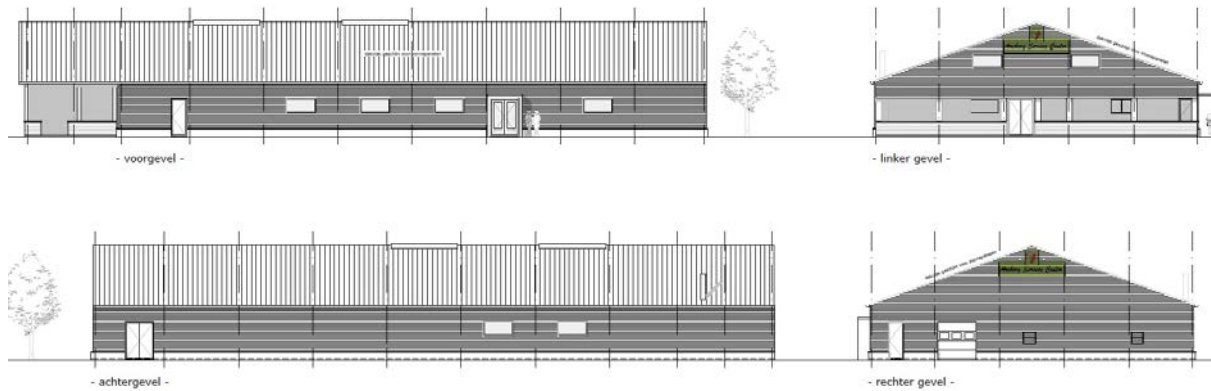
De wanden van de nieuwbouw zullen uitgevoerd worden in donkergroen sandwichpaneel met een borstwering van prefab beton sandwichelement voorzien van steenmotief in de kleur rood.

Het dak (voorzien van dakramen) wordt eveneens in sandwichpanelen uitgevoerd in

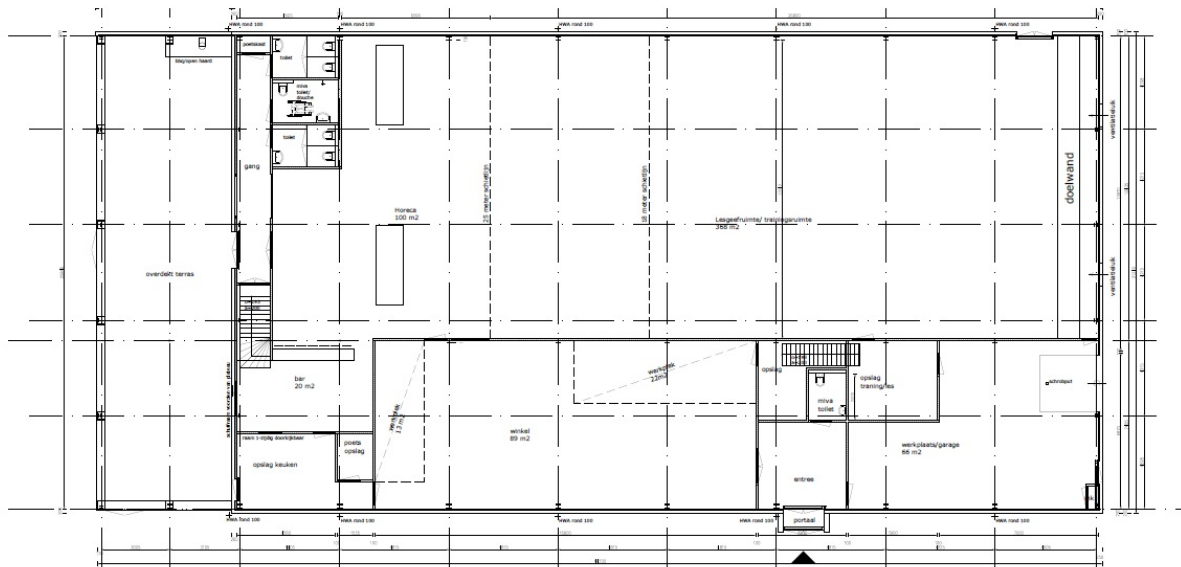


antracietkleur.

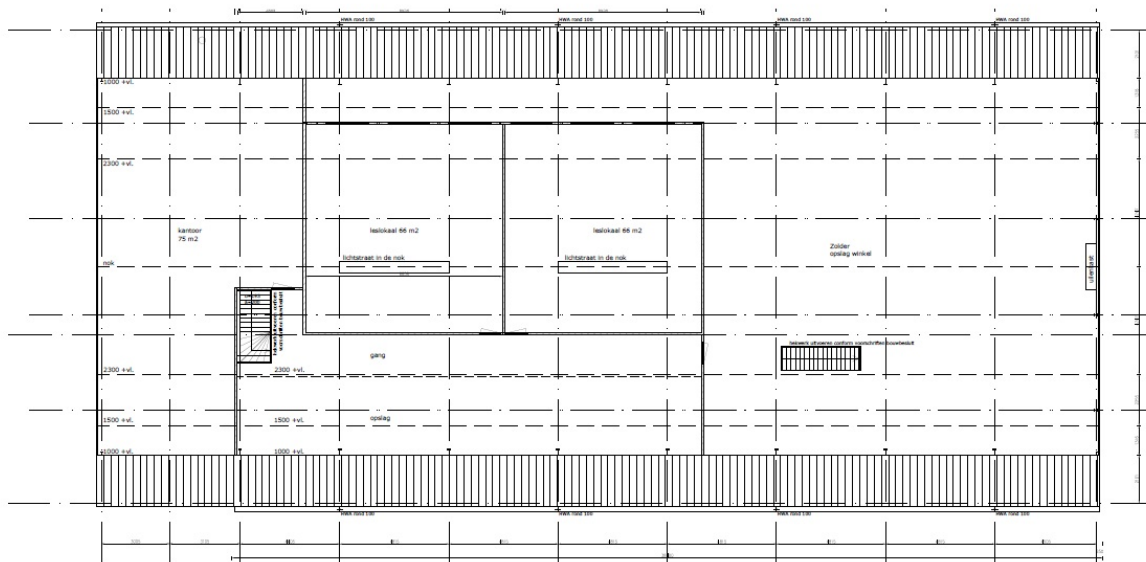
Op onderstaande figuren zijn de aanzichten van de nieuwbouw weergegeven.



Onderstaand zijn de plattegronden van de nieuwbouw voor de handboogschietbaan weergegeven.



- begane grond -



- verdieping -

Maatvoering:

Afmetingen (circa)	
Breedte	21 m
Diepte	44 m
Bouwhoogte	7,3 m
Goothoogte	3,5 m

In de bijlagen zijn de schetsen eveneens in totaliteit opgenomen.



Onderdelen van het onderhoudsproject waarop de onderhoudsruimtelijke onderbouw ook betrekking heeft betreffen het bouwrijp maken van het projectgebied, de aanleg van tuinen, erven en andere verhardingen, parkeerplaatsen, waterinfiltratie- en waterbergende voorzieningen, de ten behoeve van het project noodzakelijke kabels en leidingen, groen- en speelvoorzieningen.

2.4 Landschappelijke inpassing

Momenteel is de locatie vanuit de vroegere erfbeplantingsactie met jonge singels, hagen en boomweide goed ingepast. De al oudere bomen rond de gebouwen vormen de inpassing van de bestaande gebouwen. Eigenlijk wordt met de huidige beplanting voldaan aan de basisinpassing voor de landschappelijke inpassing.

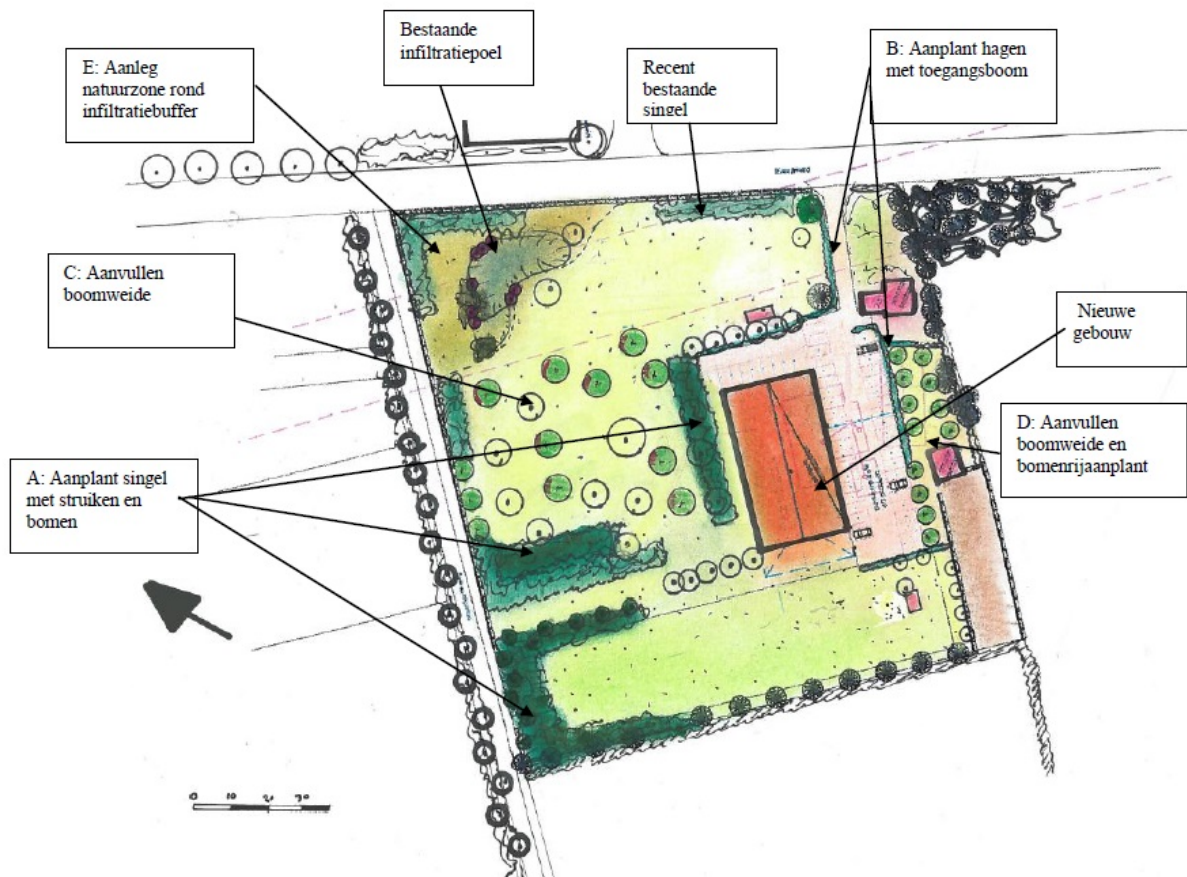
In de nieuwe situatie zal het merendeel van de bomen en erfbeplanting behouden blijven en zal dit verder worden versterkt vanuit de nieuwe situatie en is dit de extra inpassing, welke dient als tegenprestatie. Door de singels rond de boomweide en langs het nieuwe gebouw verder te versterken, samen met de aanleg van een beplantingsstruweel op de heuvel wordt een halfopen omzoomd gebiedje gecreëerd. Door de boomweide verder aan te vullen en rond de parkeerplaatsen hagen en eveneens een boomweide toe te voegen, draagt dit ook bij aan een extra inpassing van het gehele project, bovenop het bestaande groen.

Door de poel verder aan te planten met enkele knotwilgen, wat struweel en dit ook uit te rasteren en om te vormen tot een kruidenrijke poel en omgeving wordt ook dit een meer aantrekkelijk landschappelijk plaatje.

In zijn totaal draagt het bestaand groen en het nieuwe groen bij aan een halfopen groene inrichting, waarmee een bijdrage geleverd wordt in de verdere aankleding van het bebouwingscluster. Een randvoorwaarde vormt de hoogspanning, waaronder geen hoge bomen geplant kunnen worden.

De toevoeging van de singels, hagen en bomen, maar ook de kwaliteitsimpuls infiltratiepoel en omgeving draagt bij aan een halfopen en gevarieerde groenzone rond het bedrijf en op de grens naar het open cultuurlandschap. Hierdoor zijn er meer schuil- en nestgelegenheden mogelijk. Naast de aanleg vormt ook het extensieve beheer van de groenelementen en de extensivering van beheer rond de infiltratiepoel een meerwaarde voor flora en fauna. Dit is een mooie aanvulling op de al aanwezige ecologische waarden op het erf.

Op onderstaande schets is de landschappelijke inpassing van het perceel weergegeven.



Het gehele landschappelijke inrichtingsplan is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Waterlopen zijn te vinden op een afstand van ten minste 150 meter te zuiden van het projectgebied (Grote Molenbeek) en 270 meter te noorden (Diepeleng). Beide waterlopen betreffen een primair watergang.

2.5 Duurzaamheid

Bij de uitvoering van het project zal gebruik worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen en energiezuinige systemen. Hemelwater zal in het gebied worden gehouden, ter plaatse van de vijver in de dierenweide.

2.6 Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het project passend is in de omgeving en de landschappelijke inpassing ook extra kwaliteit geeft aan het projectgebied. Door clustering van de gebouwen en sloop van oude opstallen, ontstaat er een beter ruimtelijk beeld.



Hoofdstuk 3 **Beleid**

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Het Rijk heeft de diverse afzonderlijke nota's op het desbetreffende ruimtelijk beleid samengevoegd tot één Structuurvisie. Voor het provinciaal beleid wordt gebruik gemaakt van Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) 2006 (inmiddels enkele malen op onderdelen geactualiseerd) en de Omgevingsverordening. In het kader van het gemeentelijk beleid wordt ingegaan op de relatie van het project met de gemeentelijke structuurvisie en het geldende bestemmingsplan.

3.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven. In deze structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040: een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn. Deze tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts een van de instrumenten die worden ingezet. Ook kennis, bestuurlijke afspraken en kaders worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. Een actualisatie van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid is nodig om de nieuwe aanpak vorm te geven. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende (wereldwijde) omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen die onder andere ontstaan omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vormt de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

Deze aspecten zullen in paragraaf 4.7, respectievelijk paragraaf 4.5 en paragraaf 4.10 aan de orde

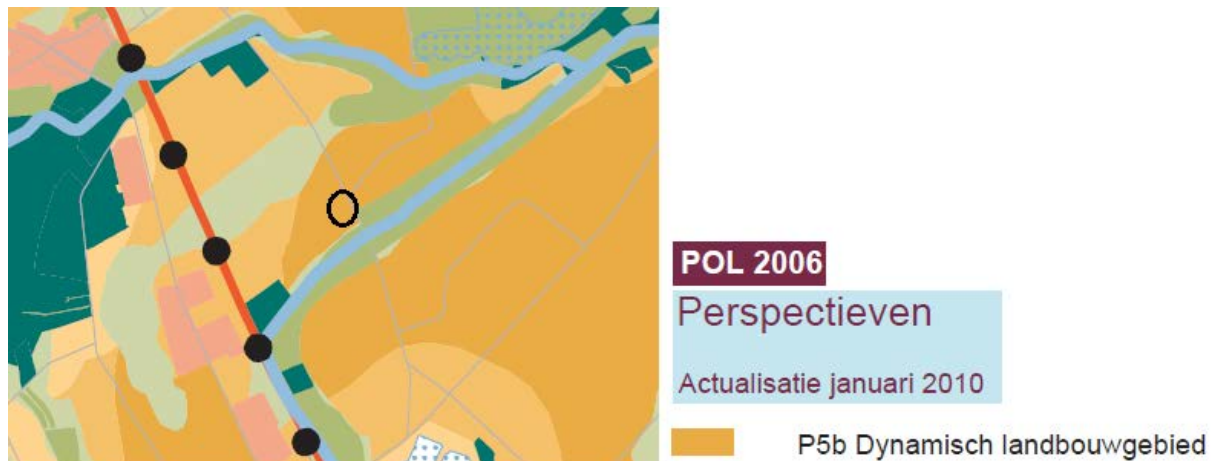
komen.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 22 september 2006 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)2006 vastgesteld (en inmiddels op onderdelen geactualiseerd). Het POL is een streekplan, het provinciaal waterhuishoudingsplan, het provinciaal milieubeleidsplan en bevat de hoofdlijnen van het provinciaal verkeers- en vervoersplan. Tevens vormt het POL 2006 een economisch beleidskader en een welzijnsplan op hoofdlijnen (voorzover het de fysieke elementen van economie, zorg, cultuur en sociale ontwikkeling betreft).

Het projectgebied ligt in het POL 2006 in perspectief 5b (dynamisch landbouwgebied), zoals te zien is op onderstaande uitsnede van de POL-kaart.



In het perspectief Dynamisch landbouwgebied wordt gestreefd naar verdere ontwikkeling van de niet-grondgebonden landbouw. Het betreft de concentratiegebieden en projectvestigingsgebieden voor de glastuinbouw en de landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij en combinaties daarvan. Hier wordt de ruimte geboden voor een duurzame, optimale ontwikkeling van deze vormen van landbouw. Dit is van provinciaal belang. Een goede landschappelijke inpassing van het betreffende concentratiegebied glastuinbouw of landbouwontwikkelingsgebied en bescherming van de aanwezige omgevingskwaliteiten gelden daarbij als randvoorwaarden, net als het bereiken van een basiskwaliteit voor milieu en water.

De provincie verwacht van gemeenten dat de ruimtelijke ontwikkeling van grootschalige toeristisch-recreatieve functies en functiewijzigingen tot werklocatie of woongebied zullen worden besproken met de provincie, omdat deze ontwikkelingen kunnen conflicteren met de provinciale belangen.

In casu is er echter geen sprake van een grootschalige recreatieve functie. Het nieuwe gebouw waarin de schietbanen zich bevinden heeft een oppervlakte van circa 1000 m². Bij grootschalige toeristisch-recreatieve functies moet gedacht worden aan al dan niet overdekte speeltuinen, skibanen, pretparken en cartingbanen, welke vele malen groter zijn dan de schietbanen. Ook is het aantal bezoekers veel beperkter en kunnen de activiteiten grotendeels door initiatiefnemer zelf worden geëxploiteerd.

Hierdoor is het een activiteit welke niet zal conflicteren met de provinciale belangen.



3.3.2 Omgevingsverordening Limburg

Per 1 januari 2011 is de Omgevingsverordening Limburg in werking getreden. De Omgevingsverordening Limburg heeft de Provinciale Milieuverordening, de Wegenverordening, de Waterverordening en de Ontgrondingenverordening vervangen, die met de inwerkingtreding van deze verordening zijn ingetrokken. De Omgevingsverordening bevat onder andere regels over de aanwijzing van milieubeschermingsgebieden: waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, de boringsvrije zones Roerdalslenk en Venloschol, het bodembeschermingsgebied Mergelland en de stiltegebieden. Voor gedragingen in deze gebieden zijn per soort gebied regels gesteld ter bescherming van het belang dat het desbetreffende gebied dient. Deze regels kunnen een absoluut verbod op bepaalde handelingen inhouden, of een verbod waarvan een ontheffing kan worden gevraagd.

Het projectgebied is gelegen in de boringsvrije zone van de Venloschol. Het is in het gebied Venloschol beneden 5 meter boven NAP verboden:

- a. een boorput te hebben;
- b. de grond te roeren;
- c. een gesloten bodemenergiesysteem te hebben;
- d. werken op of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van slecht doorlatende bodemlagen kunnen aantasten.

Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van de verboden van artikel 2.15, eerste lid, aanhef en onder a, b en d (Venloscholonthefing).

Conclusie:

Gelet op het feit dat het projectgebied op een hoogte van circa 21 meter boven NAP is gelegen, wordt in het gebied Venloschol op een diepte van 5 meter boven NAP de grond niet geroerd en is derhalve geen ontheffing van GS noodzakelijk.

3.3.3 Limburgs Kwaliteitsmenu

Het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) geeft de 'extra' condities en voorwaarden waaronder bepaalde ontwikkelingen in het landelijk gebied buiten de plattelandskernen dan wel in het stedelijk gebied in de perspectieven P2, P3 en P8 mogelijk zijn. Essentie is dat de beoogde ontwikkelingen gepaard moeten gaan met een verbetering van de kwaliteit van de omgeving. Verbetering van de natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische of ruimtelijke kwaliteit. Dit ter compensatie van het door de ontwikkeling optredende verlies aan omgevingskwaliteit.

Ten aanzien van niet-gebiedseigen recreatie en toerisme is in het Limburgs Kwaliteitsmenu het volgende bepaald.

De sector recreatie en toerisme kent een grote verscheidenheid aan verschijningsvormen. Naast de ontwikkelingen die enkel een plaats kunnen vinden in het buitengebied zoals campings,



golfbanen, openluchtrecreatie en bungalowparken is er een toenemende vraag vanuit de markt om ook recreatief toeristische voorzieningen in het buitengebied mogelijk te maken die niet gebiedseigen zijn aan het buitengebied. Daarbij gaat het om voorzieningen als hotels, restaurants en wellnesscentra, maar ook om grotere ontwikkelingen als overdekte skibanen, deels overdekte pretparken, overdekte speeltuinen, cartingbanen en grootschalige leisure ontwikkelingen. Voor deze functies, waaronder ook de handboogschietbaan valt, die niet gebonden zijn aan het buitengebied geldt dat deze in eerste instantie in de kern of het stedelijke gebied een plaats dienen te krijgen. Vanuit planologisch en architectonisch oogpunt is het echter niet wenselijk een hal voor handboogschietsport in het stedelijk gebied te situeren.

Bij de ontwikkeling van niet gebiedseigen recreatie in het buitengebied dient er niet alleen een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing plaats te vinden, maar ook een kwaliteitsbijdrage te worden geleverd. Dit ter compensatie van de inbreuk die door de ontwikkelingen wordt gedaan in het buitengebied.

Voor de nieuwvestiging of uitbreiding van niet gebiedseigen, meer rode R&T ontwikkelingen geldt als drempelwaarde voor de kwaliteitsbijdrage € 25,- per m² bedrijfsvloeroppervlakte.

Bij hergebruik van vrijkomende bebouwing is de toepassing van het Limburgs Kwaliteitsmenu niet aan de orde, zolang er geen onbebouwde gebiedsdelen qua bestemming worden omgezet naar bebouwing.

Na realisering van de nieuwbouw zal een oppervlakte van circa 650 m² gesloopt zijn. De oude, verspreid liggende bestaande bebouwing wordt hiermee vervangen door een kwalitatief fraaier nieuw gebouw waarin alle functies ten behoeve van de schietsport zijn ondergebracht. De nieuwbouw wordt geheel landschappelijk ingepast in nieuw aan te brengen erfbeplanting, zoals in het landschappelijk inpassingsplan weergegeven, waarbij de kwaliteitsbijdrage overeen komt met € 25,- voor de oppervlakte welke per saldo aan bebouwing zal worden toegevoegd.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Visie (verblijfs)recreatie Horst aan de Maas

De gemeente Horst aan de Maas wil zich met de visie (verblijfs)recreatie richten op een divers en kwalitatief hoogwaardig toeristisch en recreatief aanbod. Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Verantwoord doorontwikkelen van bestaande recreatiebedrijven;
- Nieuwe initiatieven moeten onderscheidend en vernieuwend zijn.

In de sector zijn verschillende trends zichtbaar. De visie verblijfsrecreatie gaat hier verder op in. De gemeente Horst aan de Maas streeft naar kwalitatief sterke toeristische (verblijfs)recreatie met een hoog onderscheidend karakter. Waarbij wordt onderkend dat verdere ontwikkeling van bestaande bedrijven noodzakelijk is om goede kwaliteit te kunnen garanderen. Daarnaast wordt gestreefd naar verbreding van de bedrijfsvoering. Combinaties van kampeerterrinen en binnenaccommodaties worden gestimuleerd, alsook het aanbieden van andere dagrecreatieve voorzieningen naast verblijfsrecreatie. Belangrijk hierbij is de kwaliteit en het diverse aanbod. Nieuwe activiteiten moeten daarom iets toevoegen waardoor het geheel onderscheidend en vernieuwend is voor de gemeente. Bij stapeling van nevenactiviteiten wordt dit beoordeeld als een nieuw initiatief.



Wanneer spreekt men van een hoge kwaliteit?

'Kwaliteit' kan worden gedefinieerd als gemiddeld hoog wordt gescoord op:

- Goede onderhoudstaat van de accommodatie;
- Landschappelijke inpassing;
- Moderne en schoon sanitair, keuken;
- Ruimere slaapkamer, verblijfsruimten en staplaatsen;
- Aanwezigheid aanvullende faciliteiten;
- Onderscheidend, vernieuwende productformule;
- Comfortabel en veilig;
- Hoog niveau van klantenservice en gastvrijheid;
- Organisatie van activiteiten voor gasten;
- Professionele, creatieve en vernieuwende marktwerking.

Wanneer is men onderscheidend?

'Onderscheidend' kan worden gedefinieerd als gemiddeld hoog wordt gescoord op:

- Het bieden van meer kwaliteit t.o.v. het bestaande gemeentelijke aanbod (zie bovenstaande opsomming), zodat dit leidt tot het inzetten op een ander segment in de markt;
- Verbreding van het product, met andere vormen van verblijfsrecreatie of dagrecreatie;
- Seizoensverlenging en het aantrekken van nieuwe doelgroepen door meer 'winterharde' accommodaties, zoals gastenkamers (B&B), vakantieappartementen, groepsaccommodaties, etc. De nadruk moet daarbij liggen op in pandige voorzieningen;
- Inbedding van een bijzonder thema in product, marketing en activiteiten;
- Inzetten op specifieke, voor Horst aan de Maas bij voorkeur nieuwe doelgroepen;
- Landschappelijk onderscheid, bijvoorbeeld met een landgoed- of landschapscamping;
- Verknoping van activiteiten samen met andere bedrijven, waaronder dagrecreatie.

Op 10 juli 2012 hebben burgemeester en wethouders ingestemd met de gewijzigde Visie (verblijfs)recreatie Horst aan de Maas, welke opgenomen is in de Integrale Structuurvisie. In deze gewijzigde visie is een toetsingskader opgenomen waaraan een gebiedsindeling is toegevoegd. Volgens die gebiedsindeling ligt het projectgebied in het 'agrarisch gebied ten oosten van Horst en de A73 (3B)' en zijn dagrecreatieve ondernemingen toegestaan mits passend binnen de bestaande bebouwing (vervangende nieuwbouw alleen in overleg).

In casu is sprake van een dagrecreatieve voorziening. Een dagrecreatieve voorziening waarvan er nog slechts één is, binnen de gemeente Horst aan de Maas, en zich daardoor toch onderscheidend mag noemen. De activiteiten zullen niet binnen de bestaande bebouwing plaatsvinden, maar binnen de vervangende nieuwbouw. Het gehele perceel zal landschappelijk worden ingepast en oude, overtollige bijgebouwen zullen gesloopt worden. In overleg met de gemeente Horst aan de Maas is besloten dat voor deze vernieuwende dagrecreatieve activiteit welke tevens van hoge kwaliteit is, nieuwbouw gepleegd mag worden.

Gesteld kan derhalve worden dat de vestiging handboogschietbanen past binnen de gewijzigde Visie (verblijfs)recreatie Horst aan de Maas.

3.4.2 Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas

Op 9 april 2013 is de Integrale Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Het betreft een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas. De structuurvisie geeft een integraal beeld van de ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen die de gemeente op haar grondgebied voor ogen staat voor de langere termijn. Verder is de integrale structuurvisie opgesteld om maximaal gebruik te maken van de mogelijkheid tot het plegen van kostenverhaal die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De structuurvisie bestaat uit een beleidskader (zoals in voorgaande paragraaf besproken) en een uitvoeringsparagraaf waarin het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) wordt geïmplementeerd.

Voor niet-gebiedseigen recreatie en toerisme, waaronder onderhavig project valt, bedraagt de kwaliteitsbijdrage, net als in het LKM is bepaald, € 25,- per m² bruto vloeroppervlak. Sloop van bestaande opstallen levert € 25,- per m² op. De aanplant van groen (bovenop basis landschappelijke inpassing) wordt gewaardeerd op € 5,- per m² aangeplant groen.

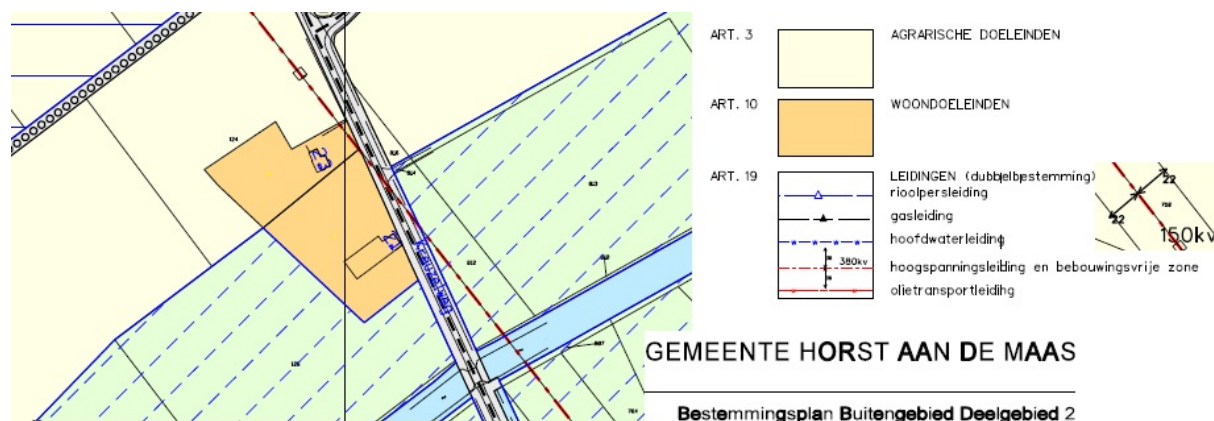
In casu komt dit neer op de volgende kwaliteitsbijdrage:

Bebouwing:	Oppervlakte:	Waardering:
Nieuwbouw	ca 1000 m ²	€ 25.000,-
Sloop	ca 650 m ²	€ 16.250,- -/-
Basis landschappelijke inpassing	--	neutraal
Extra landschappelijke inpassing	1750 m ²	€ 5,- /m ² (totaal € 8750,-)
Saldo		0

Voor de uitwerking van de tegenprestatie in de vorm van extra landschappelijke inpassing, wordt verwezen naar het landschappelijk inpassingsplan in de bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

3.4.3 Bestemmingsplan 'buitengebied'

Het projectgebied is gelegen binnen het bestemmingsplan buitengebied deelgebied II en is daarin bestemd als Woondoeleinden.





Binnen deze bestemming Woondoeleinden is het oprichten van een centrum voor de handboogschietsport niet toegestaan. Het project kan wel gerealiseerd worden door middel van een door burgemeester en wethouders van Horst aan de Maas te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen alsmede voor het afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.1 lid 1 onder a en c Wabo).

3.5 Conclusie

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het project niet in strijd is met het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk ruimtelijke beleid.



Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieu-aspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte. De integratie van het milieubeleid in andere beleidssectoren leidt ertoe dat de milieuaspecten van dit plan niet alleen in deze paragraaf aan de orde komen. Daarom wordt in het onderstaande alleen ingegaan op de meest belangrijke milieudoelstellingen.

4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit

In het kader van het onderhavige plan wordt binnen het projectgebied een nieuwe bodemgevoelige functie toegelaten in de vorm van een handboogschietbaan. Voordat door middel van de omgevingsvergunning deze nieuwe functie mogelijk wordt gemaakt zal er inzicht moeten zijn of de bodem- en grondwaterkwaliteit een dergelijke bebouwing en gebruik ook mogelijk maken.

Öko-Care BV heeft op 25 maart 2013 een rapportage overlegd naar de bodem- en grondwaterkwaliteit binnen het projectgebied. Het onderzoek is verricht conform de NEN 5740.

Op de onderzoekslocatie zijn vijftientig boringen verricht waarvan vijf boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Twee boringen zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis. De overige boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven en hiervan zijn mengmonsters samengesteld. Het grondwater is eveneens bemonsterd. De grondmeng- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de componenten zoals voorgeschreven in de NEN 5740. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002.

Op grond van de analysesresultaten van de verzamelde grondwatermonsters, wordt de hypothese 'niet verdachte locatie' formeel verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen wijziging van de bestemming van en de eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Ten aanzien van de verhoogde concentratie zware metalen in het grondwater kan worden opgemerkt dat in de provincie Limburg vaker verhoogde concentraties van enige metalen in het grondwater worden aangetroffen. Deze verhoogde waarden worden voornamelijk veroorzaakt door verzuring van de grond waardoor uitspoeling van metalen naar het grondwater kan plaatsvinden.

Voor de volledige inhoud van het onderzoek, wordt verwezen naar de rapportage die integraal onderdeel uitmaakt van de planstukken.



Ten aanzien van eventueel bij bouwwerken vrijkomende grond geldt, dat indien de grond elders zal worden gebruikt, deze te allen tijde onderzocht dient te worden conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit om zo de definitieve hergebruikmogelijkheden vast te stellen. Wanneer de grond vrijkomt binnen een locatie en in een later stadium onbewerkt weer binnen hetzelfde perceel wordt hergebruikt, geldt geen aanvullende onderzoeksinspanning.

4.3 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit art. 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. De zonebreedte is afhankelijk van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Binnen de zones moet een akoestisch onderzoek worden verricht. De maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bedraagt in die zone 48 dB (art. 82 Wgh).

In casu betreft het project de realisatie van een handboogschietbaan, welke geen geluidgevoelig object betreft.

De Wet geluidhinder is dan ook niet van toepassing.

In de nabijheid van het projectgebied is geen spoorlijn gesitueerd. De spoorlijn Venlo-Venray is gelegen op een afstand van ruim 2 km van het projectgebied en heeft hierdoor geen substantiële invloed op de geluidsaspecten.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Wetgeving

Tot 15 november 2007 was in Nederland het Besluit luchtkwaliteit (BLK 2005) van kracht. Het BLK 2005 bood overheden de mogelijkheid om projecten doorgang te laten vinden in gebieden waar de grenswaarden worden overschreden, op voorwaarde dat de luchtkwaliteit door het project per saldo niet slechter wordt. Het BLK 2005 eiste dat een verslechtering gecompenseerd moest worden door voldoende maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Dit noemen we projectsaldering. In de opvolger van het BLK 2005, de Wijziging van de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5.2 van de Wet milieubeheer; "Wet Luchtkwaliteit"), wordt de programma-aanpak geïntroduceerd. Alle projecten binnen een programmagebied kunnen hierdoor doorgang vinden mits de Nederlandse overheden voldoende maatregelen nemen om overal in het gebied aan de grenswaarden te voldoen.

De programma-aanpak is gekoppeld aan inwerkingtreding van de nieuwe Europese richtlijn voor luchtkwaliteit. De programma-aanpak uit de Wet krijgt vorm in gebieden waar de luchtkwaliteit de Europese normen overschrijdt (overschrijdingsgebieden). Gezamenlijk wordt gewerkt door gemeenten, WGR+-regio's, provincies en Rijk, aan dit **Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit**. In dit 5-jarige programma inventariseren alle overheden alle grote ruimtelijke



ontwikkelingen en brengen ze alle uitvoerbare en kosteneffectieve maatregelen in kaart om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het resultaat hiervan is een positieve balans van enerzijds projecten die de luchtkwaliteit verslechteren en anderzijds een groot pakket maatregelen die ervoor zorgen dat overal aan de normen voor luchtkwaliteit wordt voldaan.

Het Rijk coördineert de ontwikkeling van het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden en heeft een looptijd tot 1 augustus 2014.

De Wet Luchtkwaliteit wordt verder uitgewerkt in nadere regelgeving zoals een Algemene Maatregel van Bestuur (Besluit “Niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)”) en Ministeriële Regelingen (Regeling “Niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)”). Op 16 januari 2009 is verder het Besluit “gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)” in werking getreden. Dit besluit is gericht op het voorkomen van de bouw van zogenoemde 'gevoelige bestemmingen', zoals kinderdagverblijven en scholen, binnen een bepaalde afstand van (snel)wegen in gebieden die (nog) niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen. Zo wil het Rijk de gezondheid van kwetsbare bevolkingsgroepen beschermen tegen een relatief verhoogd gezondheidsrisico.

4.4.2 Kleine en grote projecten

De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen). Wat het begrip 'in betekende mate' precies inhoudt, staat in het Besluit “Niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)”.

Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten - die jaarlijks meer dan 3 procent van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ en NO₂ bijdragen- een 'betekend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing.

4.4.3 Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Dit is een Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 31 oktober 2007, nr. DJZ2007004707, houdende regels omtrent de aanwijzing van categorieën van gevallen die in ieder geval niet in betekende mate bijdragen als bedoeld in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer (Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)).

Het gaat hierbij om de volgende categorieën:

- a. inrichtingen
- b. infrastructuur
- c. kantoorlocaties
- d. woningbouwlocaties

Voor woningbouw geldt dat woningbouwprojecten van netto niet meer dan 1500 woningen (in geval van één ontsluitingsweg) niet in betekende mate bedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 4 lid 1 Besluit NIBM jo. art. 4 lid 2, bijlage 3B.2 Regeling NIBM).

Het onderhavige plan is in vergelijking met een woningbouwproject van 1500 woningen dusdanig beperkt van omvang dat het niet in betekende mate bedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.



Tevens is de Beslisboom Toetsing Luchtkwaliteit van het Platform Lucht Limburg toegepast op het project. Nu het plan in theorie leidt tot een toename van de emissie(bronnen) en daardoor tot een toename van schadelijke luchtverontreinigende stoffen, is gekeken of de toename van de concentratie verwaarloosbaar is. Daar de verwachting is dat het project slechts maximaal 16 verkeersbewegingen per dag tot gevolg heeft, is de conclusie gerechtvaardigd dat de toename van de concentratie fijn stof als gevolg van het project verwaarloosbaar is, in vergelijking met een woningbouwproject van 1500 woningen.

Luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4.5 Bedrijven en milieuzoneringen

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruik gemaakt van de Staat van bedrijfsactiviteiten zoals die is opgenomen in de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

De indeling van de bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten is vastgelegd een Staat van bedrijfsactiviteiten die is opgenomen in de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering', van maart 2009. In deze Staat worden bedrijfsactiviteiten ingedeeld in een zestal categorieën met toenemende potentiële milieuemissies. Op grond van deze Staat kan een beleidsmatige selectie worden gemaakt van de op het projectgebied toe te laten bedrijfsactiviteiten. De bedrijven zijn op basis van de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI-codes) in deze Staat gerangschikt. Per bedrijfsactiviteit is voor elk ruimtelijk relevante milieucomponent (geur, stof, geluid en gevaar) een **richtafstand** aangegeven die in beginsel moet worden aangehouden tussen een bedrijf en milieugevoelige objecten (woningen) om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft 'gemiddelde' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstype 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' of vergelijkbare omgevingstypen;
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De grootste afstand van de milieucomponenten vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Elk bedrijf c.q. bedrijfsactiviteit wordt in een bepaalde milieucategorie ingedeeld. De milieucategorie is direct afgeleid van de grootste afstand:

- categorie 1: grootste afstand 10 meter;
- categorie 2: grootste afstand 30 meter;
- categorie 3.1: grootste afstand 50 meter;
- categorie 3.2: grootste afstand 100 meter;
- categorie 4.1: grootste afstand 200 meter;
- categorie 4.2: grootste afstand 300 meter;
- categorie 5.1: grootste afstand 500 meter;



- categorie 5.2: grootste afstand 700 meter;
- categorie 5.3: grootste afstand 1.000 meter;
- categorie 6: grootste afstand 1.500 meter.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kortere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype 'gemengd gebied', dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. In zo'n geval is het ruimtelijk aanvaardbaar dat de richtafstanden met één afstandsstap worden verlaagd.

In een straal van 500 meter rondom het projectgebied liggen, naast een aantal burgerwoningen, veel agrarische bedrijven (glastuinbouw en akkerbouw) en een meubelmakerij.

Inrichting	richtafstand	feitelijke afstand
glastuinbouw	30 meter	circa 120 meter (handboogschietbaan tot kassen)
akkerbouw	30 meter	ruim 200 meter
meubelmakerij	100 meter	280 meter

De richtafstand tot aan de omliggende functies wordt overal ruimschoots gehaald zodat deze omliggende functies geen belemmering vormen voor de handboogschietbaan.

Andersom hoort volgens de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' bij een indoor boogbaan een richtafstand van 10 meter, welke ook overal wordt gehaald. Voor een buitenbaan met voorzieningen geldt een richtafstand van 30 meter; ook deze wordt gehaald. De dichtstbij gelegen woning van derden bevindt zich namelijk op een afstand van ongeveer 60 meter van de indoor-handboogschietbaan. De vraag is of de aan te brengen 'voorzieningen' volstaan. Hiertoe is advies opgevraagd bij een ter zake kundige (Trienekens' Sport en internet consultancy, Voor advies en toetsing van accommodaties voor handboogsport) welke is erkend door de Nederlandse Handboog Bond. In zijn advies van 5 juli 2013 constateert deze adviseur het volgende:

"Direct achter en opzij van die doelenlijn zal een afdekking worden aangebracht, zodat alle van de doelen afwijkende pijlen gevangen zullen worden; deze versperring is bedoeld om onveilige zones 2 en 3 te doen laten vervallen. De handboogbaan zal dan voldoen aan de beschrijvingen betreffende de veiligheidsaspecten, zoals die staan aangegeven in Normen en richtlijnen voor Handboogaccommodaties (ISBN 90-804615-1-2).

Huidige situatie en aanpassingen.

De afstand tussen de buitenste baanassen zal maximaal 12 meter gaan worden zodat er direct achter de doelenlijn van de 90 meter, vanwege de 6 graden hoeken, over 31 meter een afdekking van tenminste 4 meter hoog gerealiseerd zal moeten gaan worden. Door middel van grond verhogen en/of het plaatsen van schermen zal aan de norm voldaan moeten gaan worden.

Verder dient op de schietlijn de standplaats van de sporter voor elk van de baanassen met een blijvend merkteken te worden aangegeven. Dit is vanwege de veiligheid van belang omdat de 6 graden hoeken van uit elk van de baanassen dient te worden gezien."



Zoals aangeduid op de situatieschets zal de hoogte van de aarden wal 4,3 m gaan bedragen. Hiermee wordt voldaan aan de veiligheidseisen.

Het integrale advies van adviseur 'Trienekens' is als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Voor de activiteit zal een melding worden gedaan ingevolge het Activiteitenbesluit.

4.6 Externe veiligheid

De veiligheid rond bedrijven wordt gereguleerd in de vigerende milieuvergunning (of een geldende Algemene Maatregel van Bestuur) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen van 21 oktober 2004 (Bevi). In het Bevi worden specifieke regels opgenomen voor specifieke risicovolle inrichtingen. Het gaat hierbij onder meer om inrichtingen in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen 1999, LPG-tankstations, inrichtingen waar gevaarlijke (afval)stoffen of bestrijdingsmiddelen in emballage van meer dan 10.000 kg worden opgeslagen, inrichtingen met een koel- of vriesinstallatie met meer dan 400 kg ammoniak. In het Bevi heeft iedere risicovolle inrichting een veiligheidszone gekregen. Dit heet de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour). Binnen deze contour mogen nieuwe kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, grootschalige kantoren, hotels, winkelscentra, campings) of beperkt kwetsbare objecten (zoals verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen dan wel bedrijfsgebouwen van derden, kleinere kantoren, hotels en winkels, sporthallen, zwembaden) **niet of niet zonder meer** worden opgericht. Het Bevi gaat uit van een **PR-contour 10^{-6} /jr.**

Het kan gaan om inrichtingen waarbij door middel van een vaste afstand wordt voldaan aan deze contour (zogenaamde "categoriale inrichtingen") en inrichtingen waarbij deze contour individueel moet worden berekend (Quantitative Risk Assessment (QRA)). Dit is geregeld in Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Bij het nemen van een planologische besluit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan) moet het bevoegd gezag deze contour in acht nemen voor kwetsbare objecten. Hierbij geldt de PR-contour 10^{-6} /jr. als grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de contour als richtwaarde, d.w.z. in principe moet PR 10^{-6} /jr. aangehouden worden, maar er mag gemotiveerd van worden afgeweken. Indien een kwetsbaar object wordt gerealiseerd binnen de PR-contour 10^{-6} /jr. is dat alleen acceptabel indien aan de planologische maatregel of de omgevingsvergunning zodanige voorwaarden worden verbonden dat binnen 3 jaar de PR-contour 10^{-6} /jr. gehaald wordt. Tot die tijd geldt dan de PR-contour 10^{-5} /jr. als grenswaarde.

Naast het plaatsgebonden risico kent het Bevi ook het groepsgebonden risico (GR). Het groepsgebonden risico geeft aan wat de kans is op een ongeval met ten minste 10, 100 of 1000 dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde bron. Het aantal personen dat in de omgeving van de bron verblijft bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Voor het GR geldt geen harde juridische norm (zoals de PR-contour 10^{-6} /jr. wel is) maar een zogenaamde oriënterende waarde. Het berekende groepsrisico wordt weergegeven in een curve, waarbij de kans op een ongeval wordt uitgezet tegen het aantal mensen dat daarbij omkomt. In dezelfde grafiek wordt de oriënterende waarde uitgezet. Als die wordt overschreden door een ruimtelijke ontwikkeling moet dat worden verantwoord. Hiermee wordt in beeld gebracht of en in welke



mate het bevoegd gezag het GR wel of niet aanvaardbaar vindt, al dan niet na het nemen van maatregelen.

De handboogschietbaan is te kwalificeren als beperkt kwetsbaar object. Volgens de Risicokaart van de provincie Limburg liggen in de directe omgeving (in een straal van 1 km) van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen. Het project ligt niet binnen het invloedsgebied voor GR dan wel een binnen een PR-contour 10^{-6} /jr. van enige risicovolle inrichting.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of binnenwateren is geregeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) en de daarop gebaseerde Circulaire Risiconormering vervoergevaarlijke stoffen. Op basis van deze circulaire kunnen langs wegen, spoorwegen en vaarwegen PR-contouren 10^{-6} /jr. en het GR bepaald worden. De juridische binding van deze contouren voor bestaande en nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten is grotendeels gelijk aan het Bevi. Dat geldt ook voor de rol van het GR.

De dichtstbijzijnde weg waar over vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt is de A73. Voor deze weg is de PR-contour 10^{-6} /jr. niet berekenbaar geweest. Dit houdt in dat voor dit aspect geen knelpunt aanwezig is. Ook de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Het plangebied bevindt zich verder bijna 2,5 km verwijderd van de spoorlijn Eindhoven-Venlo. Ten aanzien van het plaatsgebonden risico blijkt dat de PR-contour 10^{-6} /jr. is gelegen op 10 meter van de as van de spoorlijn. Het projectgebied ligt hier ruim achter. Het groepsrisico is minder dan de oriënterende waarde, zodat op dit punt geen knelpunt aanwezig is.

Een buisleiding die wordt gebruikt voor transport van gevaarlijke stoffen, vormt een risico voor de veiligheid. Als de leiding gaat lekken, kunnen de gevaarlijke stoffen vrijkomen en ontstaat er een kans op explosie, vergiftiging van mensen of dieren of verontreiniging van het milieu.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplannen opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.

In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich in het geheel geen buisleidingen.

4.7 Waterparagraaf

4.7.1 Waterbeleid

Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Peel en Maasvallei. In het kader van het beleid van zo wel de gemeente Horst aan de Maas als het waterschap dient binnen het projectgebied een duurzaam waterhuishoudkundig systeem gerealiseerd te worden. Concreet betekent dit dat er sprake moet zijn van gescheiden schoon- en vuilwaterstromen die afzonderlijk worden verwerkt.

Vanuit het waterschap Peel en Maasvallei gelden daarbij de volgende uitgangspunten:

- afkoppelen van 100% van het verhard oppervlak, waarbij de beslisboom verantwoord afkoppelen van toepassing is;
- de trits vasthouden-bergen-afvoeren is van toepassing, waarbij hergebruik dan wel



infiltratie van schoon regenwater de voorkeur heeft;

- verontreiniging van het water dient door bronmaatregelen voorkomen te worden;
- rondwateroverlast dient voorkomen te worden;
- een gelimiteerde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem is toegestaan.

Hergebruik

Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van gescheiden watercircuits door het hergebruik van bijvoorbeeld regenwater (drinkwater, grijswater, huishoudwater). De ervaringen met bestaande proefprojecten leert echter dat deze pas rendabel zijn bij projecten met 1000 of meer te bouwen woningen. Ook de recent aangescherpte regelgeving op dit vlak maakt het hergebruik van (regen)water niet snel haalbaar. Het onderhavige project is dan ook te kleinschalig om deze voorziening toe te passen.

Infiltratie, buffering en afvoer

Onderstaand is aangegeven hoe met deze aspecten wordt omgegaan.

4.7.2 Waterhuishoudkundige situatie projectgebied

Afvoerend verhard oppervlak en riolering

Binnen het projectgebied vindt een toename van het afvoerend verhard oppervlak plaats. Er zal uiteindelijk een oppervlakte van 650 m² gesloopt worden en 1000 m² nieuw gebouwd. Per saldo wordt er dus 350 m² toegevoegd aan verhard oppervlak.

Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het projectgebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, ecosysteem, hemel- en afvalwater.

Grondwater

De omgeving wordt gekenmerkt door gronden behorend tot grondwatertrap VI. Voor deze grondwatertrap gelden de volgende grondwaterstanden:

$$VI = H \ 40-80 \ L > 120$$

De bodem bestaat ter plaatse uit veldpodzolgronden en lemig fijn zand.

Ecosystemen

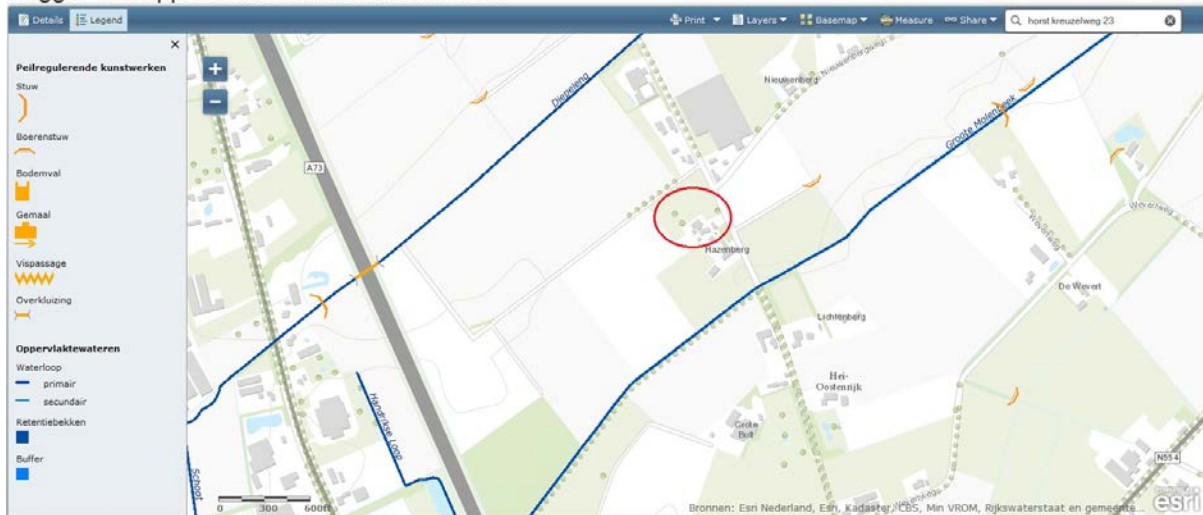
Het projectgebied ligt niet in een bijzonder ecosysteem.

Gegevens van het waterschap geven aan dat de gronden een voldoende doorlatend vermogen hebben van 0,45-0,75 m/dag.

Oppervlaktewater

In en direct nabij het projectgebied bevindt zich geen oppervlaktewater of zuiveringstechnische werk. De Grote Molenbeek stroomt op circa 150 meter ten zuidoosten van het projectgebied en de Diepeleng op circa 350 meter ten noordwesten. Op onderstaande kaart is de loop van beide primaire watergangen ten opzichte van het projectgebied te zien.

Legger van oppervlaktewaterlichamen WPM



Hemel- en afvalwater

Binnen het projectgebied vindt als gevolg van het project een toename van het verhard afvoerend oppervlak plaats van circa 350 m². Gelet op het feit dat het in casu gaat om nieuwbouw, zal de gehele nieuwbouw afgekoppeld dienen te worden.

Infiltratie van hemelwater zal plaatsvinden in een infiltratievoorziening welke is voorzien in de dierenweide aan de zijde van de openbare weg. De infiltratievoorziening wordt gerealiseerd in de vorm van een vijver.

De K-waarde (geeft de mate van infiltratiegeschiktheid aan) van het plangebied bedraagt volgens de kaart inzake de bodemdoorlatendheid (K-waarde) van de gemeente Horst aan de Maas van het waterschap 0,45-0,75 m/dag. De onderhavige gronden zijn derhalve gemiddeld geschikt voor hemelwaterinfiltratie. Bij de bepaling van de capaciteit/kwantiteit van de gekozen infiltratievoorziening wordt uitgegaan van een neerslaggebeurtenis T=10.

Aangenomen wordt dat bij een dergelijke bui 32,6 mm neerslag valt in 1 uur en 42,9 (afgerond 43) mm in 4 uur. De te realiseren waterbergingsruimte kan dan berekend worden door de toename van het afvoerend verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met 0,043 m.

Verder voorziet het project in een voorziening bij een extreme neerslaggebeurtenis. Hierbij is een neerslaggebeurtenis van T= 100 maatgevend, waarbij uitgegaan wordt van een bui van 84 mm met een duur van 2 dagen, waarbij er niets kan infiltreren. De te realiseren waterbergingsruimte kan dan berekend worden door de toename van het afvoerend verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met 0,084 m.

Kwantiteitsberekening



Neerslag T=10 > 43 mm neerslag/m²

Neerslag T=100 > 84 mm neerslag/m²

Te infiltreren > 1000 m² x 0,043 m = 43 m³

Te infiltreren > 1000 m² x 0,084 m = 84 m³

Gekozen wordt voor een infiltratievoorziening waardoor een neerslaggebeurtenis T=10 kan worden opgevangen. Deze poel zal in de noordoosthoek van het perceel worden gerealiseerd; deze infiltratievoorziening heeft een capaciteit van circa 500 m³ zal onderdeel uitmaken van de landschappelijke inpassing en ervoor zorgen dat het hemelwater dat neerslaat op de nieuwbouw geheel kan worden geborgen.

Overtollig hemelwater dat van de semi-doorlatende verharding afvloeit, zal eveneens geleid worden richting de infiltratievoorziening, waar het na zuivering in weg zal vloeien.

Voor de afvoer van bedrijfsafvalwater gelden de eisen zoals opgenomen in de omgevingsvergunning; infiltratie of afvoer op gemeentelijke drukriolering hiervan is niet toegestaan.

Bouwmaterialen

De gemeente Horst aan de Maas streeft naar het terugdringen van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Er zal derhalve geen gebruik worden gemaakt van uitlogende bouwmaterialen.

Concluderend kan gesteld worden dat door onderhavig project geen knelpunten ontstaan tussen grondgebruik en de waterhuishouding.

4.7.3 Overleg waterschap

Vooroverleg met en advies van het waterschap Peel en Maasvallei maakt onderdeel uit van de watertoets. Het waterschap Peel en Maasvallei heeft evenwel aangegeven dat bij plannen met een toename van het nieuw afvoerend verhard oppervlak van minder dan 2000 m² en waarbij het projectgebied niet is gelegen in specifieke aandachtsgebieden, geen vooroverleg plaats hoeft te vinden met het watertoetsloket. Het plan leidt tot een toename van het afvoerend verhard oppervlak met minder dan 2000 m². Het projectgebied is ook niet gelegen in een aandachtsgebied. Specifiek wateradvies door het waterschap is derhalve niet noodzakelijk.

4.8 Kabels en leidingen

Bij brief van 3 oktober 2005 van het ministerie van VROM aan de Gasunie geeft het ministerie het volgende aan: "Ten aanzien van de risiconormering voor buisleidingen gelden de uitgangspunten van het externe veiligheidsbeleid. Deze uitgangspunten liggen onder meer vast in het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan en voorzien in het bieden van een basisveiligheidsniveau door het stellen van een grenswaarde aan het plaatsgebonden risico en een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. Het beleid gaat daarbij uit van het op termijn opheffen van het onderscheid tussen bestaande en nieuwe situaties, maar houdt daarbij wel rekening met de haalbaarheid, uitvoerbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen. Deze beleidslijn is voor inrichtingen inmiddels wettelijk vastgelegd."

In de circulaire "Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen" van het ministerie van VROM, vastgesteld op 26 november 1984, is de zonering langs hogedruk transportleidingen aangegeven met als doel zowel voor de leidingeigenaar als de ruimtelijk ordenaar de risicoruimte vast te stellen. In onderhavig projectgebied komen geen gastransportleidingen voor die onder het bereik van genoemde circulaire vallen.

Er liggen verder geen andere hoofdleidingen voor olie, brandstof of water.

Wel loopt over het projectgebied een hoogspanningsleiding (150 Kv) die een planologisch-juridische beschermingszone (bebouwingsvrije zone) heeft van 22 meter. De afstand van de masten tot aan de nieuwbouw bedraagt circa 30 meter. Hierdoor zal de bebouwingsvrije zone ook vrij blijven van bebouwing.



Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet tevens rekening gehouden worden met de magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen. Het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen is gebaseerd op het voorzorgprincipe. Bij het opstellen van een



bestemmingsplan kan het daarom soms noodzakelijk zijn een bepaalde afstand vrij te houden tussen gevoelige bestemmingen en bovengrondse hoogspanningslijnen.

De internationale norm is dat voorkomen moet worden dat burgers worden blootgesteld aan magneetvelden van meer dan 100 microTesla. Deze norm wordt in Nederland op maaiveldniveau nergens overschreden.

Aanvullend hierop adviseert het Rijk, vanuit het voorzorgprincipe, om zoveel als mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (tot 15 jaar) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen van meer dan 0,4 microTesla. In adviezen van VROM van 2005 en 2008 is aangegeven dat onder gevoelige functies woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen worden verstaan. Het gaat hierbij om functies waar kinderen (tot 15 jaar) langdurig verblijven. Hierbij behoren ook de erven bij woningen en buitenruimten bij scholen, crèches en kinderopvangplaatsen.

Locaties waar zich wel kinderen kunnen bevinden, maar waar de verblijftijd vergeleken met wonen als kort kan worden bestempeld zijn bijvoorbeeld sportvelden, speeltuinen, zwembaden e.d. Deze worden niet aangemerkt als gevoelige functies.

Nu de doelgroep welke gebruik zal maken van de handboogschietbaan volwassenen (18 jaar en ouder) zijn en de relatief korte verblijftijd, behoeft er derhalve geen onderzoek te worden gedaan naar het magneetveld bij de hoogspanningsleiding.

Het projectgebied bevindt zich niet binnen een straalpad of radarverstoringgebied.

4.9 Flora en fauna en Natuurbeschermingswet

4.9.1 Flora en fauna

In april 2002 is de Flora- en faunawet (Ff) in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrictlijn en de Vogelrichtlijn die de bescherming van soorten betreft geïmplementeerd. Op basis van de Ff-wet moet bij alle geplande ruimtelijke ingrepen nagegaan worden of er schade wordt toegebracht aan beschermde dier- en plantensoorten. In de artikelen 8 t/m 12 van de Ff-wet is vastgelegd welke handelingen ten aanzien van beschermde soorten verboden zijn. Bij ontwikkelingen waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing nodig op grond van artikel 75 Ff. Bij de ontheffingverlening geldt voor bepaalde soorten een lichte toets en voor andere soorten een uitgebreide toets.

De beschermde soorten kunnen worden verdeeld in:

- strengbeschermden soorten
- overige beschermde soorten
- algemeen beschermde soorten

Strengbeschermden soorten

Het betreft hier Rode lijst-soorten (bijlage IV Habitatrictlijn), alle vogelsoorten in Nederland (behalve exoten) en inheemse plant- en diersoorten die genoemd zijn in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten/tabel 3 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van strengbeschermden soorten is alleen



mogelijk na ontheffing ex art. 75 Ff. Hiervoor geldt de zogenaamde uitgebreide toets. Dat wil zeggen dat ontheffing alleen wordt verleend als:

- er geen alternatief is voor de geplande activiteit
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang
- activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort

Overige beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 2 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Aantasting van deze soorten is alleen mogelijk na ontheffing, doch hier geldt slechts een lichte toets. Ontheffing is mogelijk indien de activiteit niet leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Algemeen beschermde soorten

Het betreft hier de soorten die genoemd zijn in tabel 1 van de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet. Als een initiatiefnemer activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of een ruimtelijke ontwikkeling, geldt een algemene vrijstelling voor de soorten uit tabel 1. Wel blijft te allen tijde de algemene zorgplicht uit art. 2 Ff op de initiatiefnemer rusten. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd, blijft wel ontheffing noodzakelijk. Hiervoor geldt de lichte toets.

Quickscan flora en fauna

Het projectgebied is op dit moment deels bebouwd en in gebruik voor woondoeleinden. Water, anders dan een waterpartij binnen de dierenweide, is binnen het projectgebied niet aanwezig. Door het bestaande gebruik van het projectgebied – en de verstoring die hierdoor plaatsvindt (verkeer, menselijke activiteiten) – alsmede door de aard en inrichting van het projectgebied, vormt het projectgebied geen geschikte biotoop voor vaatplanten, zoogdieren (waaronder vleermuizen, hoewel het gebied wel incidenteel als fourageergebied kan dienen) en reptielen.

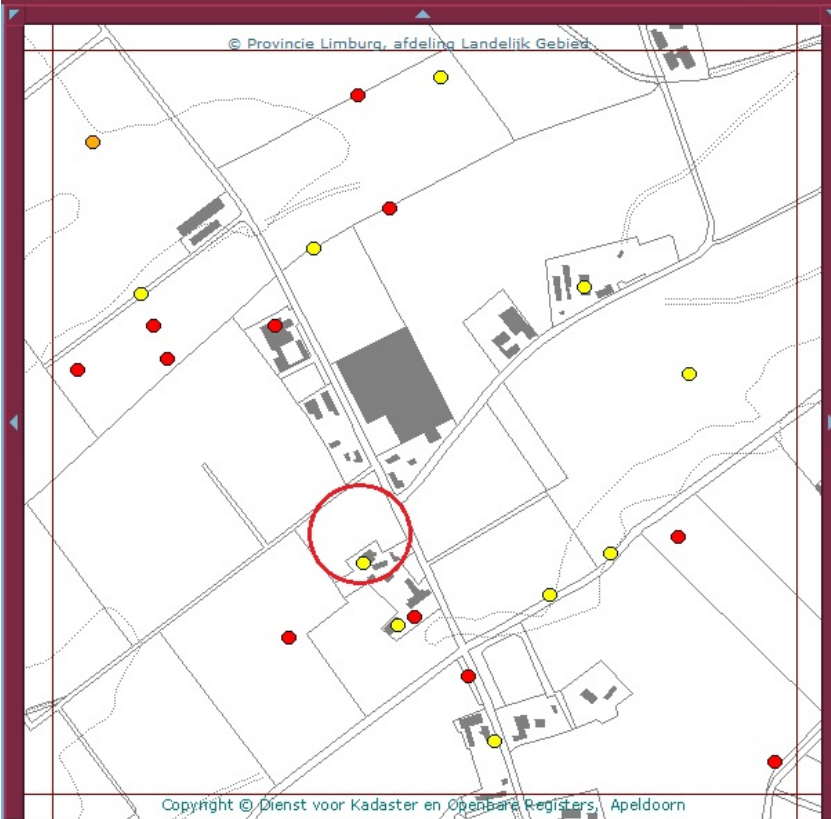
Voor de verkenning van de omgeving van het projectgebied is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van www.waarnemingen.nl. Hieruit blijkt dat ter plaatse van het projectgebied in het geheel geen zeldzame of beschermde soorten zijn waargenomen. Wel op een afstand van ten minste 150 meter. De aldaar aangetroffen dier- en plantensoorten worden echter niet verstoord door de activiteiten aan de Kreuzelweg 23.

Tevens is gekeken naar de broedvogelgegevens van de provincie Limburg. Hieruit blijkt dat binnen het projectgebied één broedvogelsoort is aangetroffen, te weten de holenduif, in 2003. Daarnaast zijn de vegetatiegegevens van de provincie Limburg onderzocht. Hieruit blijkt dat binnen het projectgebied en omgeving geen beschermde planten zijn aangetroffen. Ook bij plaatsopname zijn geen beschermde soorten aangetroffen.



Natuurgegevens

provincie limburg



blok 52-35-22

'Actuele' gegevens 2^e kartering

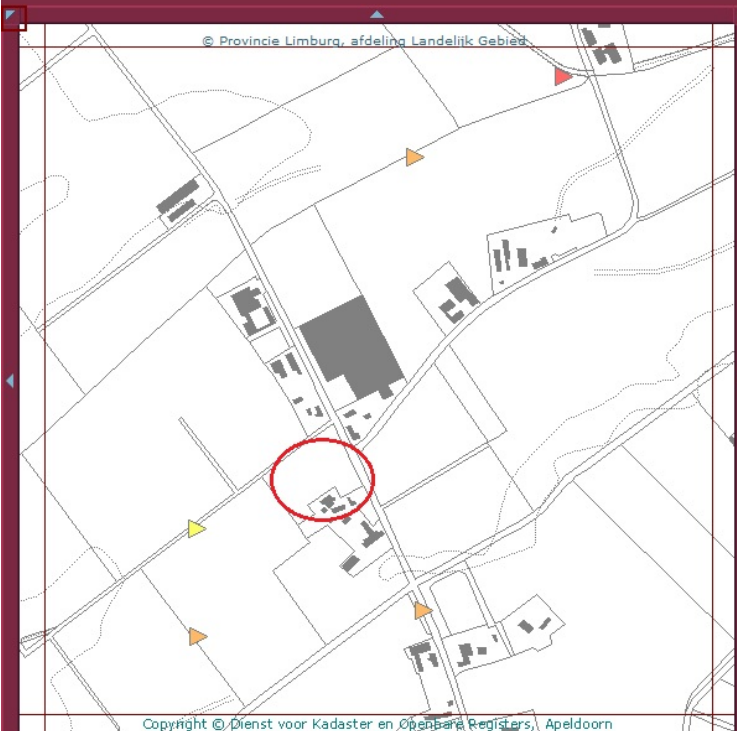
Vastgestelde broedvogels:

● Rode Lijst soorten:	7	(11 territoria)
● Aandachtsoorten:	8	(12 territoria)
● Schaarse soorten:	17	(22 territoria)
Algemene soorten:	29	

soort	aantal
● Gele Kwikstaart	1
● Grauwe Vliegenvanger	1
● Matkop	1
● Patrijs	4
● Spotvogel	1
● Veldleeuwerik	2
● Zomertortel	1
● Geelgors	1
● Boomkruiper	1
● Grasmus	1
● Grote Lijster	1
● Holenduif	1
● Meerkoeit	1
● Scholekster	1
● Waterhoen	2
● Wulp	1
● Zwarte Roodstaart	1

Natuurgegevens

provincie limburg



blok 52-35-22

Historische gegevens 2^e kartering

Vastgestelde planten:

- ▶ 1 Flora- en Faunawet soort
- ▶ 13 Limburgse Lijst soorten
- ▶ 24 schaarse soorten

soort
▶ Zwanebloem (<i>Butomus umbellatus</i>)
▶ Bosveldkers (<i>Cardamine flexuosa</i>)
▶ Doorgroeid fonteinkruid (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)
▶ Doornappel (<i>Datura stramonium</i>)
▶ Grof hoornblad (<i>Ceratophyllum demersum</i>)
▶ Grote waterpeppe (<i>Sium latifolium</i>)
▶ Kikkerbeet (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)
▶ Kleine egelskop (<i>Sparganium emersum</i>)
▶ Pijlkruid (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)
▶ Puntkroos (<i>Lemna trisulca</i>)
▶ Rode kornoelje (<i>Cornus sanguinea</i>)
▶ Veelwortelig kroos (<i>Spirodela polyrhiza</i>)
▶ Veldrus (<i>Juncus acutiflorus</i>)
▶ Blaasjeskruid (G) (<i>Utricularia</i>)
▶ Kleine teunisbloem (vervallen 23e druk) (<i>Oenothera parviflora</i> s.l. (vervallen 23e druk))
▶ Kleine varkenskers (<i>Coronopus didymus</i>)
▶ Koningskaars (<i>Verbascum thapsus</i>)
▶ Moerasrolklaver (<i>Lotus pedunculatus</i>)
▶ Moerasvergeet-mij-nietje (<i>Myosotis scorpioides</i> s.l.)
▶ Moeraswalstro (<i>Galium palustre</i>)
▶ Schedefonteinkruid (<i>Potamogeton pectinatus</i>)
▶ Slanke en Witte waterkers (<i>Nasturtium microphyllum</i> + <i>N. officinale</i>)
▶ Waterzuring (<i>Rumex hydrolapathum</i>)
▶ Wilde bertram (<i>Achillea ptarmica</i>)



Gelet op het feit dat uit de waarnemingsgegevens blijkt dat de holenduif al een aantal jaren niet meer in het projectgebied is aangetroffen, behoeft nader onderzoek derhalve niet plaats te vinden.

Op 19 juli 2013 is door Econsultancy BV een veldonderzoek uitgevoerd. Hierin is het volgende geconstateerd:

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in onderstaande tabel. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is verkort weergegeven welke maatregelen te treffen zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	nee	nee	Verstoring van rust. (Werkzaamheden buiten het broedseizoen van de steenuil)
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		nee	nee	nee	nee	-
Amfibieën		nee	nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		op minimaal 7 km afstand	nee	nee	nee	-
EHS		op minimaal 400 meter afstand	nee	nee	nee	-
POG		ja, aangrenzend	nee	nee	nee	-

Tabel: Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Aan de algemene zorgplicht zoals beschreven in de Flora- en faunawet dient derhalve voldaan te worden. Onderstaand is deze algemene zorgplicht weergegeven:

Artikel 2, lid 1 luidt:

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.



Artikel 2, lid 2 luidt:

De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Om te voorkomen dat overtreding van de flora- en faunawet plaatsvindt door aantasting van het actieve leefgebied van de steenuil, zal het resterende leefgebied geoptimaliseerd worden, en moeten er voldoende alternatieve schuil- en nestgelegenheden zijn zodat de steenuil uit kan wijken naar andere locatie binnen het plangebied wanneer er activiteiten plaatsvinden. Het inrichtingsplan zoals het er nu ligt voorziet in de aanleg van diverse groenstructuren, hetgeen positief is voor de steenuil. Bij de inrichting van het plangebied zal ook specifiek rekening worden gehouden met de aanwezigheid van een broedpaar steenuilen, door te zorgen voor:

- voldoende nestgelegenheid: er zullen drie steenuilenkasten op daarvoor geschikte locaties worden opgehangen.
- voldoende schuilgelegenheid: op diverse locaties zullen rommelhoekjes (stapels hout of dakpannen) worden aangebracht als schuilgelegenheid voor jongen.
- voldoende voedsel: begrazing door paarden of schapen, aanplant fruitbomen, de randen van het grasland uitrasteren en niet begrazen maar gefaseerd maaien (sommige delen het ene jaar maaien, andere delen het andere jaar maaien).
- uitkijkposten voor de steenuil: er zijn voldoende paaltjes waar ze op kunnen uitkijken.
- Steenuilvriendelijke waterputten of veedrenkplaatsen (voorkom verdrinking van steenuilen).

De integrale rapportage van het flora en fauna-onderzoek is als bijlage bij de planstukken gevoegd.

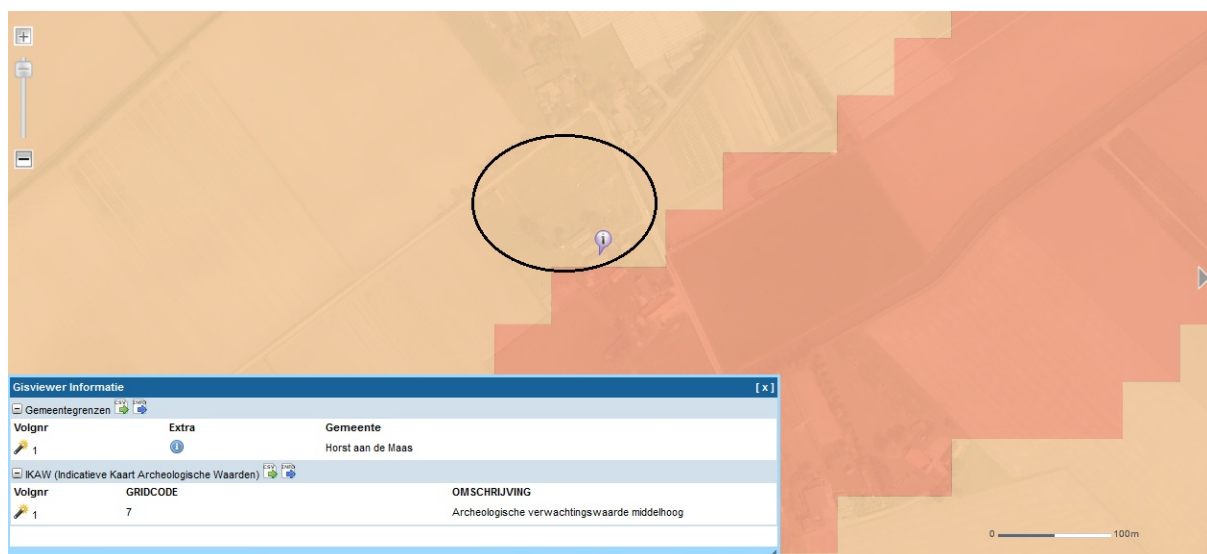
4.9.2 Natuurbeschermingswet

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische HoofdStructuur (EHS), Natura 2000-gebieden zoals Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en beschermde natuurmonumenten (in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) en (zeer) kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Het plan heeft ook geen nadelige consequenties voor de natuur-en landschappelijke waarden van op grotere afstand gelegen natuurgebieden.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Kaart 4g van het POL 2006 geeft de cultuurhistorische waarden van gronden in Limburg aan. Deze cultuurhistorische waarden worden bepaald door de aanwezigheid van historisch bouwkunst (rijks – en/of gemeentelijke monumenten), historische stedenbouw (historische ruimtelijke structuren), oude of jonge cultuurlandschappen, archeologische vindplaatsen en/of archeologische verwachtingswaarden. Volgens de genoemde kaart is het plangebied een gebied met gemiddelde tot hoge cultuurhistorische waarden. Het project betreft geen rijks- of gemeentelijk monument. Het projectgebied kent geen specifieke historisch-stedenbouwkundige waarde. Het plangebied maakt wel deel uit van een overwegend jong cultuurlandschap. Het gebied heeft middelhoge archeologische verwachtingswaarden volgens onderstaande cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg.



Ten aanzien van archeologie is het uitgangspunt dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt mogen bekende archeologische monumenten niet aangetast worden en moet in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, in principe een nader onderzoek plaatsvinden in de vorm van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) of een archeologische begeleiding van de bouw.

Het projectgebied is niet gelegen in een archeologisch aandachtsgebied en er bevindt zich geen archeologisch terrein/monument binnen een afstand van 50 meter. De oppervlakte van de verstoring bedraagt veel minder dan 2500 m² (circa 1000 m²), waardoor in dit gebied met middelhoge archeologische waarde geen nader onderzoek noodzakelijk is.

Temeer niet, nu de nieuwbouw in de plaats komt van 2 bestaande gebouwen, welke gesloopt worden. Deze bestaande gebouwen, alsmede een reeds gesloopt gebouw op deze locatie (met een totale oppervlakte van bijna 400 m²) hebben reeds een verstoring van de bodem en mogelijk archeologische resten tot gevolg gehad.



4.11 Milieueffectrapportage

In 2001 is de Europese richtlijn milieubeoordeling van plannen opgesteld. In 2006 is deze richtlijn geïmplementeerd in de Nederlandse milieuregelgeving door middel van een wijziging van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994. Bij deze wijzigingen is de figuur van de plan-mer (mer = milieu effect rapportage) geïntroduceerd.

Ten aanzien van plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn overheden verplicht een plan-mer uit te voeren. De plan-mer dient een passende beoordeling van de gevolgen van het plan voor het milieu te bevatten. Ook ten aanzien van bestemmingsplannen/afwijkingen van bestemmingsplannen welke mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben geldt deze onderzoeksplicht onder voorwaarden.

Onderhavig project is veel te kleinschalig om mer(boordelings)plichtig te zijn; bezoekersaantallen van 250.000 worden niet jaarlijks verwacht, noch is er sprake van een oppervlakte van het projectgebied van meer dan 10 ha.

4.12 Verkeer

Het project wordt gerealiseerd aan de Kreuzelweg te Horst. De hoofdontsluiting vindt plaats via de Kreuzelweg in de richting van de Tienrayseweg, welke binnen 500 meter aansluit op de A73. De aansluiting op de Tienrayseweg is overzichtelijk, doch niet ongevaarlijk door de hoeveelheid verkeer dat van deze weg gebruik maakt.

De Kreuzelweg is aan beide zijden afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, uitgezonderd bestemmingsverkeer. Dit brengt onduidelijke verkeerssituaties teweeg. Reden voor deze afsluiting is het terugdringen van het sluipverkeer over deze weg.

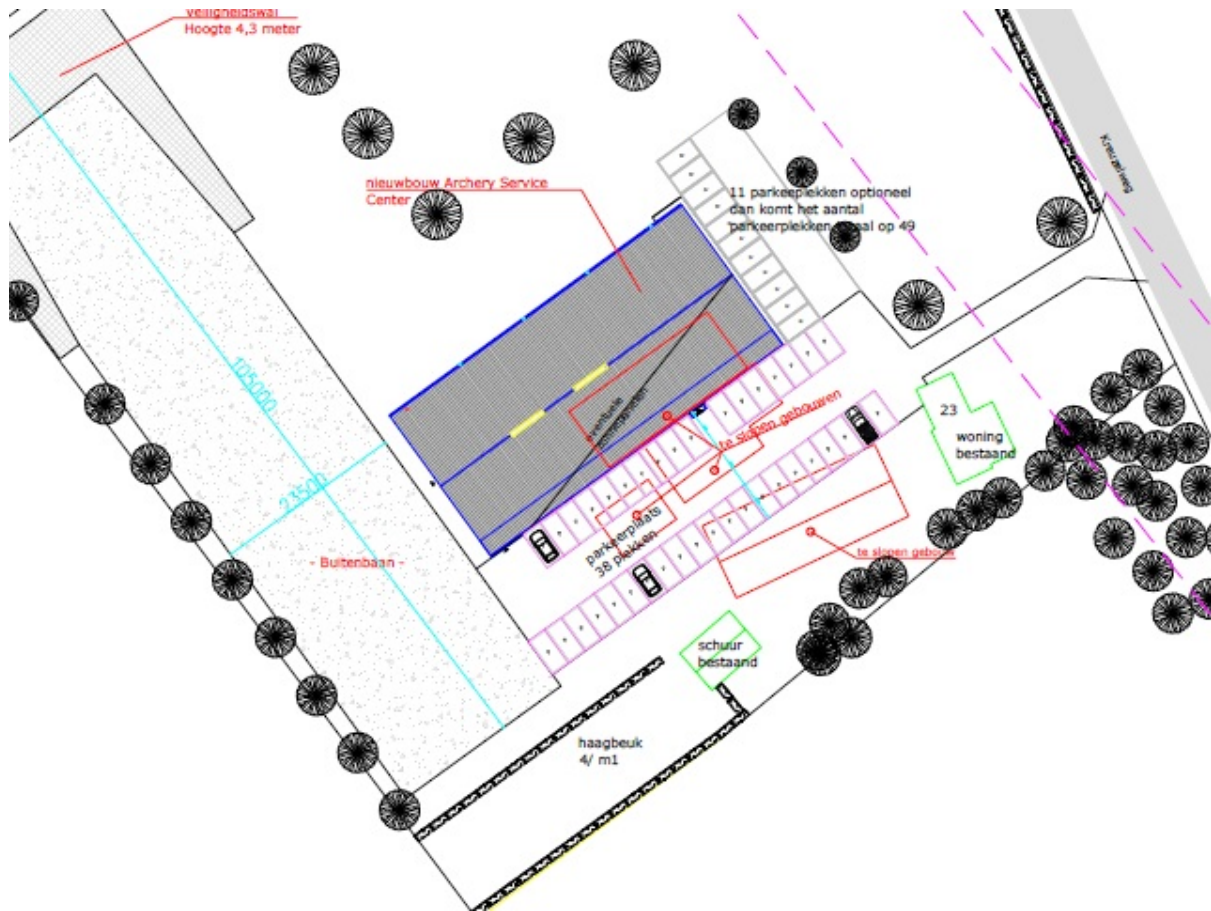
Om toch aan bezoekers duidelijk te maken dat het Archery Service Center is gelegen aan de Kreuzelweg, zal in overleg met gemeente Horst aan de Maas gezorgd worden voor een goede bewegwijzering.

De verkeersaantrekkende werking van het project bestaat hoofdzakelijk uit bezoekersverkeer van de handboogschietbaan. Tegelijkertijd zullen maximaal 100 personen aanwezig zijn; per baan wordt met 4 personen geschoten. Er zijn 12 binnenbanen en 12 buitenbanen. De ervaring heeft geleerd dat de bezoekers per team carpoolen zodat per baan één vervoersbeweging heen en één terug plaatsvindt.

Het project leidt derhalve tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Deze toename is echter relatief beperkt, zodat deze geen substantiële consequenties heeft voor de wegenstructuur en verkeersveiligheid. Aanpassingen aan de openbare weg als gevolg van dit project zijn niet noodzakelijk.

Parkeren ten behoeve van het project zal geheel op eigen terrein plaatsvinden. Het CROW kent geen parkeernormen voor een handboogschietbaan; daarom is het benodigde aantal parkeerplaatsen gerelateerd aan een tennisbaan. Hierbij zijn 0,4 tot 0,6 parkeerplaatsen per 100 m² vereist. Dit betekent circa 1600 m² (totaal binnen en buiten) à 0,5 parkeerplaats per 100 m²: 8 parkeerplaatsen. Op eigen terrein is deze parkeergelegenheid ruimschoots aanwezig, zoals ook

uit onderstaande tekening blijkt. De aan te leggen parkeerruimte kan 49 auto's herbergen.



4.13 Conclusie

Uit dit hoofdstuk kan worden geconcludeerd dat het project kan worden gerealiseerd zonder afbreuk te doen aan ter plaatse voorkomende waarden en zonder dat omliggende functies onaanvaardbare invloed ondervinden.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische en financiële haalbaarheid

De realisatie van het project geschiedt voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeentelijke financiën zijn hierbij niet in het geding. Verder zijn de gronden eigendom van de initiatiefnemer. Deze gronden zijn niet belast met beperkt zakelijke rechten van derden.

Kostenverhaal zal geregeld worden in een tussen de gemeente Horst aan de Maas en de initiatiefnemer af te sluiten anterieure overeenkomst. Door de vaststelling van deze anterieure overeenkomst is het verhaal van de gemeentelijke kosten van de grondexploitatie over de in dit project begrepen gronden afdoende verzekerd. Hierdoor is dit project economisch uitvoerbaar. Tenslotte wordt in deze overeenkomst ook een planschadeverhaalsbeding zoals bedoeld in art. 6.4a Wro opgenomen. Hiermee wordt gewaarborgd dat eventueel te vergoeden planschade niet voor rekening van de gemeente Horst aan de Maas komt maar voor rekening van de initiatiefnemers.

Naar verwachting is de kans op vergoedbare planschadeclaims klein, nu geen omwonenden of omliggende bedrijven in hun belangen zijn geschaad.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het wettelijk overleg zal onder meer overleg plaatsvinden met Waterschap Peel en Maasvallei en provincie Limburg. De resultaten hiervan zullen te zijner tijd hieronder opgenomen worden.

Het ontwerp-besluit tot verlening van de omgevingsvergunning heeft met ingang van <.....datum.....> voor een ieder ter inzage gelegen.

Gedurende deze periode zijn <wel/geen> zienswijzen ingediend.



Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Uitgebreide procedure omgevingsvergunning

Medewerking aan het bouwplan kan slechts met toestemming ex artikel 2.12, eerste lid, sub a, onderdeel 3 Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) worden verleend, nu het bouwplan in strijd met het bestemmingsplan.

Uit artikel 3.10 van de Wabo volgt, dat een activiteit die in strijd is met het bestemmingsplan, en waarbij slechts vergunning kan worden verleend met toepassing van art. 2.12, eerste lid sub a, onder 3^o (het vroegere projectbesluit), de uitgebreide voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) moet volgen. De beschikking/toestemming treedt in beginsel in werking met ingang van de dag na afloop van de termijn, bedoeld in artikel 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, voor het indienen van een beroepschrift.

Indien gedurende deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt de beschikking niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Indien een vergunning met toepassing van artikel 2.5 van de Wabo in fasen wordt verleend, treden - in afwijking van het bovenstaande - de beschikkingen met betrekking tot de eerste en tweede fase op dezelfde dag in werking. Deze dag is de laatste van de dagen waarop de beschikkingen, met toepassing van artikel 6.1 van de Wabo, elk afzonderlijk in werking zouden treden.

Het ontwerp van de omgevingsvergunning heeft met ingang van 31 januari 2014 gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen. In deze periode zijn er geen zienswijzen ingediend.



Hoofdstuk 7 Afweging en eindconclusie

Het project tot realisering van een indoor handboogschietbaan aan de Kreuzelweg 23 te Horst is gelegen binnen het bestemmingsplan buitengebied deelgebied II, van de gemeente Horst aan de Maas en is daarin bestemd als Woondoeleinden. Omdat binnen deze bestemming geen handboogschietbaan is toegestaan, is het project in strijd met deze bestemming.

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het project in overeenstemming, althans niet strijdig, is met rijks-, provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid. Er worden met dit plan geen natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden en beschermde flora en fauna aangetast. Het projectgebied zal geheel landschappelijk worden ingepast. Verder is vastgesteld dat op het gebied van geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid en geurhinder, er geen belemmeringen zijn voor het verblijfsklimaat binnen het projectgebied en woningen van derden en ook geen belemmeringen voor de ontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven. De financiering van het plan geschiedt door de initiatiefnemers en financiële risico's voor de gemeente Horst aan de Maas als gevolg van eventuele planschade, worden afgedekt door een anterieure overeenkomst.

Er worden derhalve geen belangen geschaad door het verlenen van medewerking aan de realisatie van het project.



BEUSMANS & JANSSEN

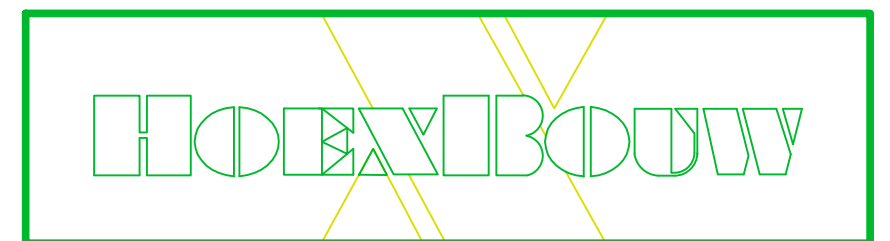
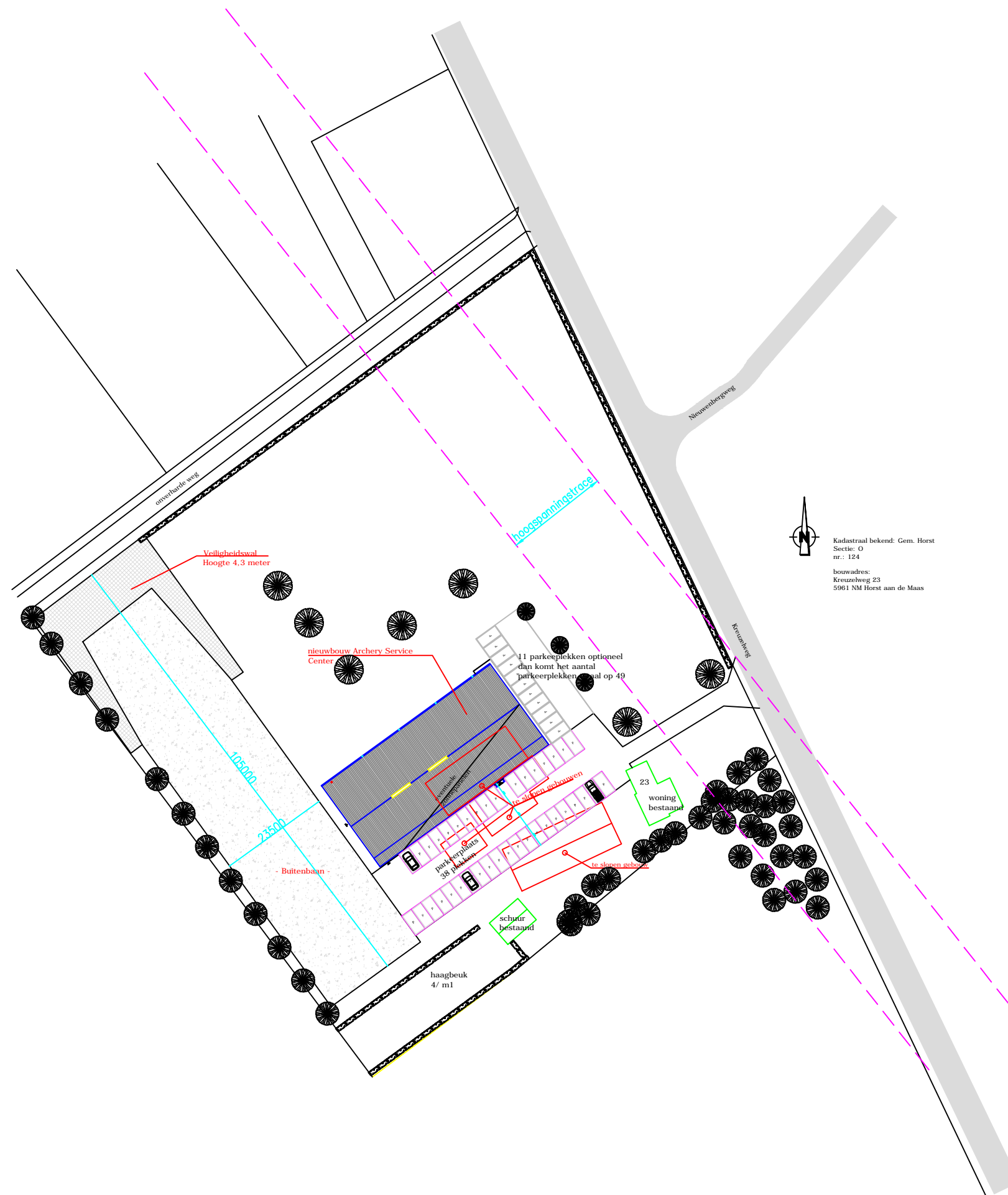
Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening



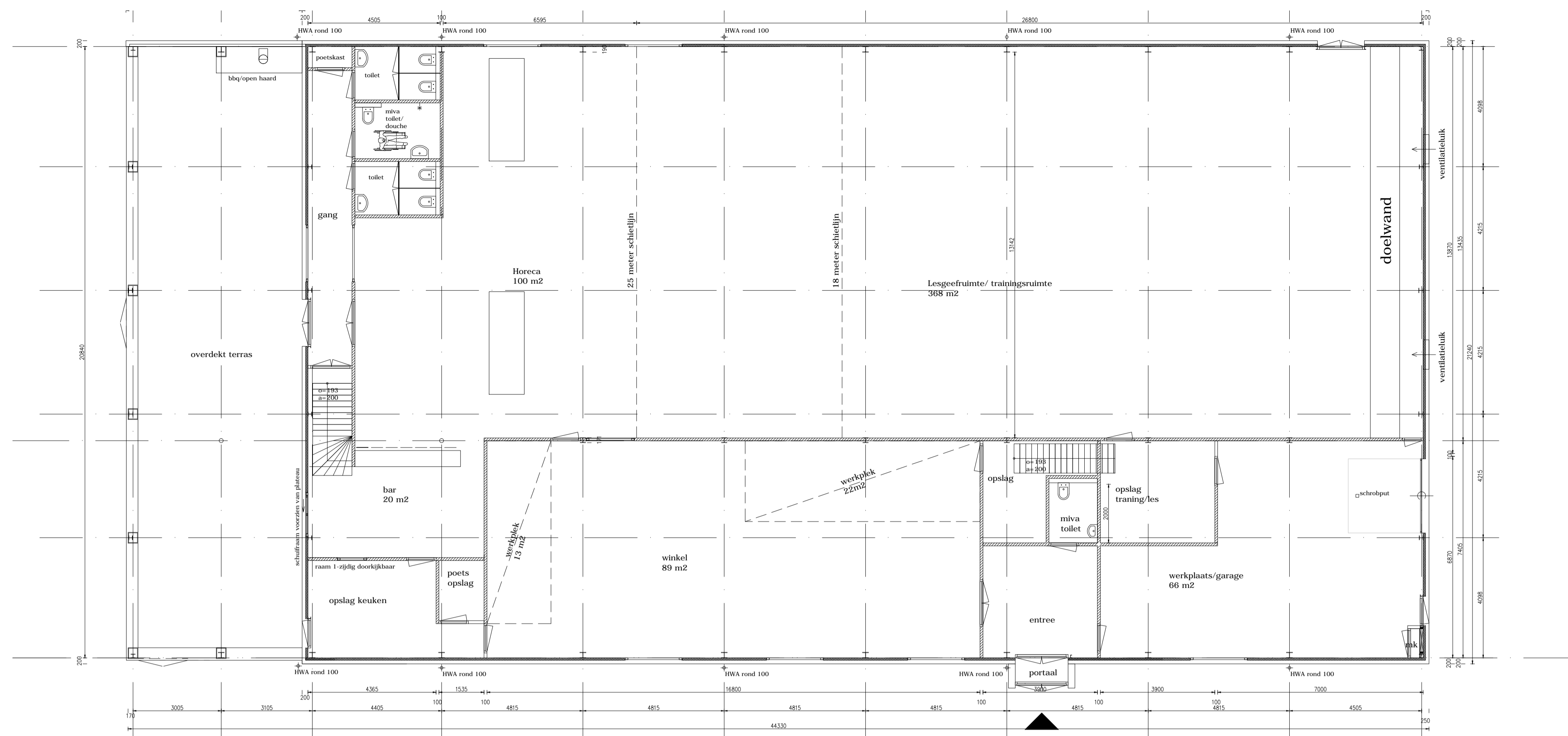


Bijlagen

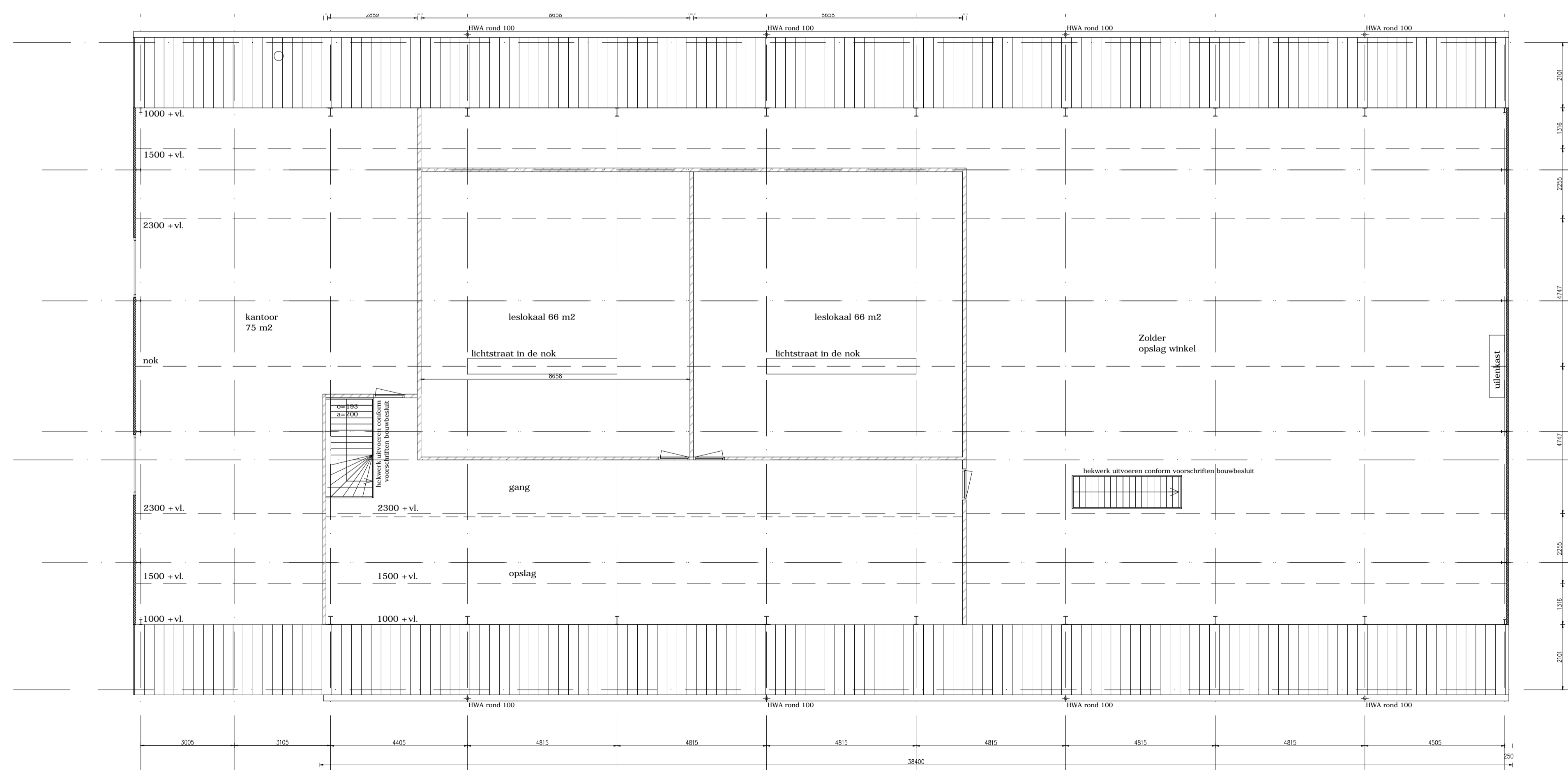
Bijlage 1	Situatieschets
Bijlage 2	Plattegronden
Bijlage 3	Aanzichten
Bijlage 4	Landschappelijke inpassing
Bijlage 5	Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 6	Onderzoek flora en fauna
Bijlage 7	Veiligheidsadvies



Paraaf:	Tekeningnr:	
Project: Nieuwbouw Clubgebouw	Opdrachtgever: Archery Service Center Kreuzelweg 23 5961 NM Horst	
Onderdeel:	situatie	
Get: N.W.	Schaal: 1:1000	Datum: 18-10-2013



- begane grond -



- verdieping -

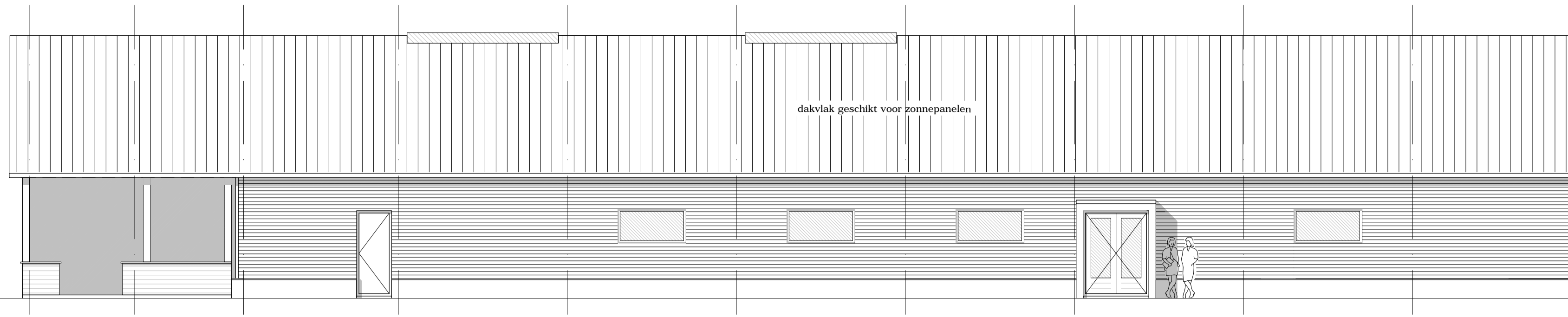
HOEYBOUW

Paraaf: _____ Tekeningnr: _____

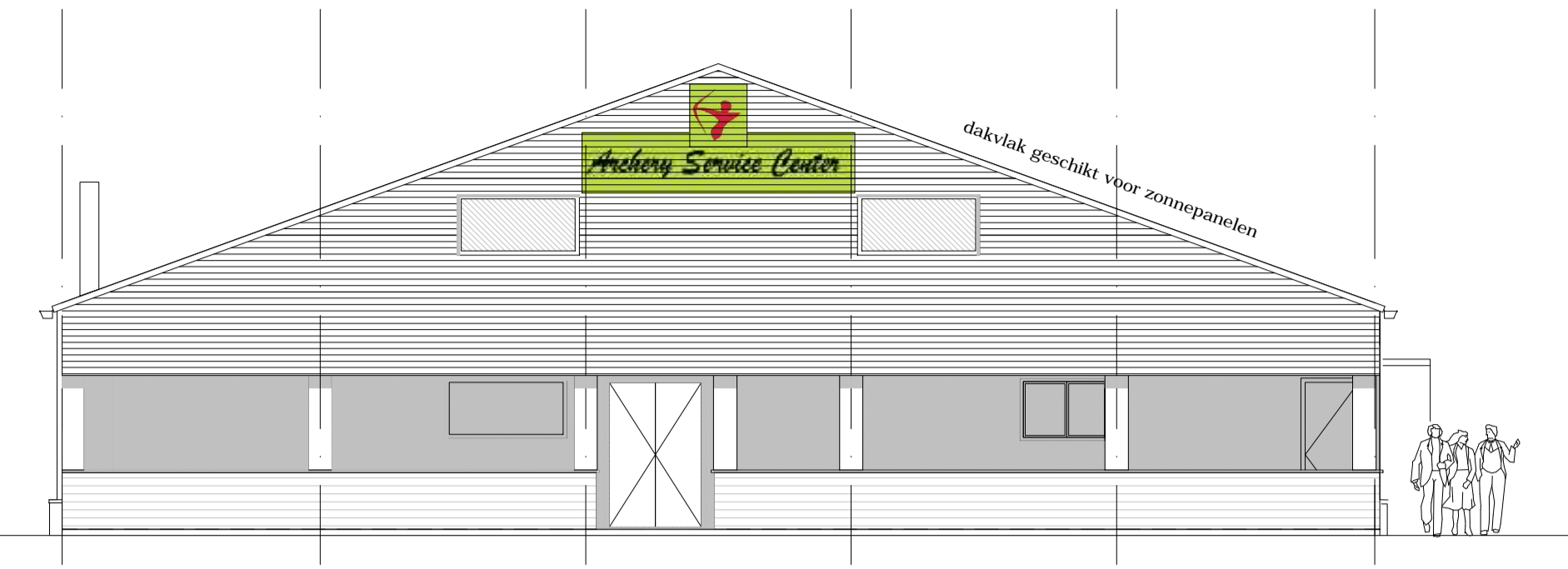
Project: Nieuwbouw Clubgebouw Opdrachtgever: Archery Service Center
 Kreuzweg 23
 5961 NM Hürst

Onderdeel: plattegronden

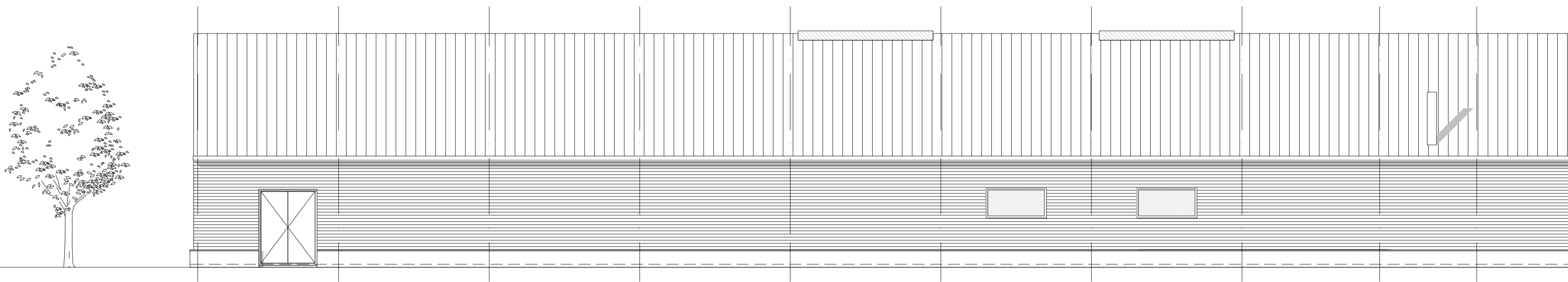
Get: N.W. Schaal: 1:1000 Datum: 18-10-2013



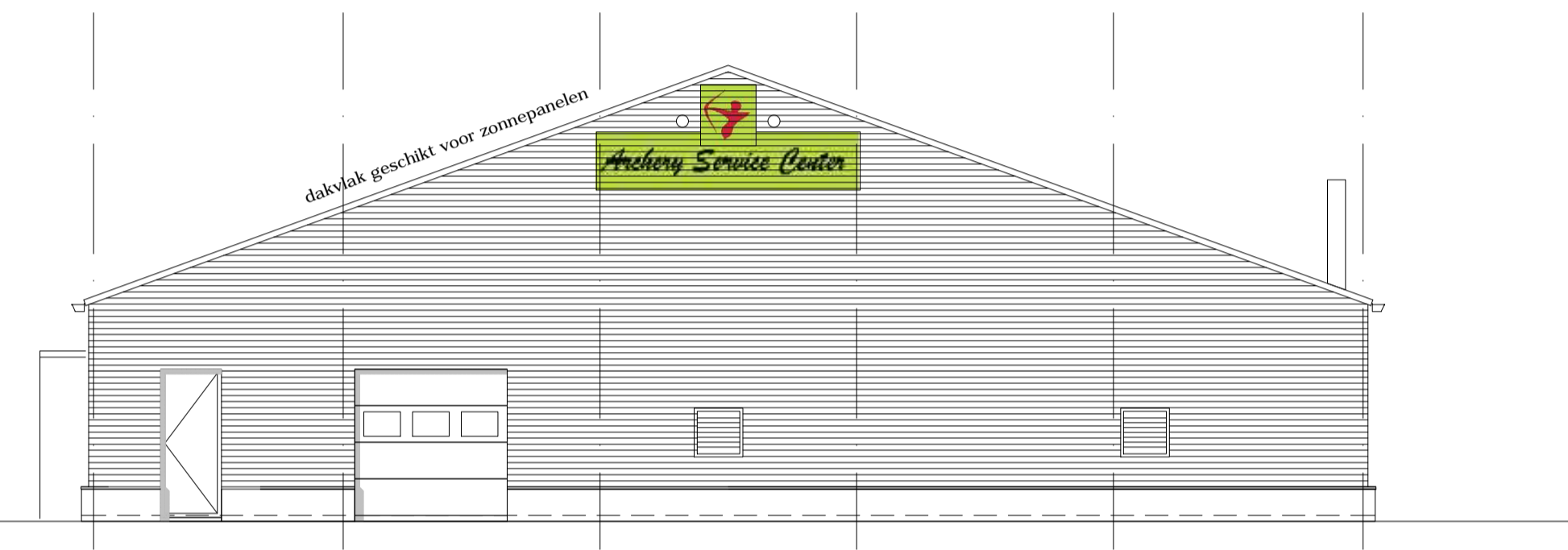
- voorgevel -



- linker gevel -

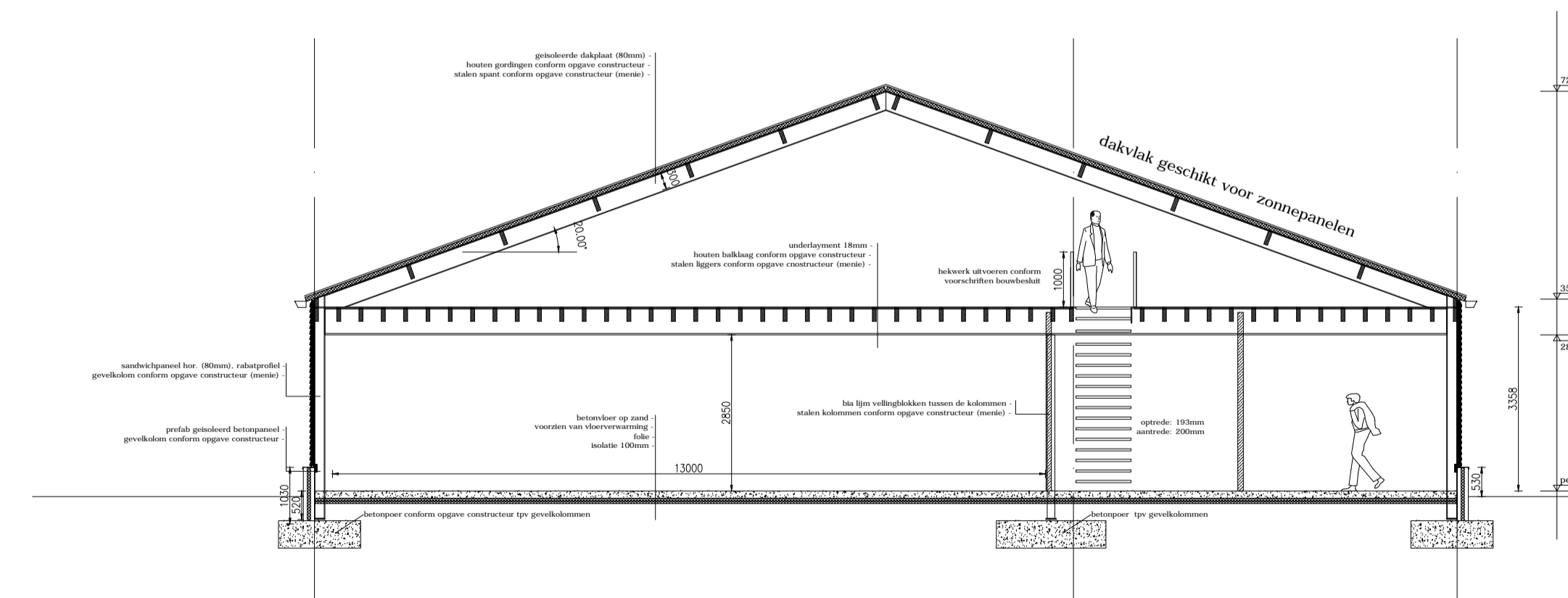


- achtergevel -

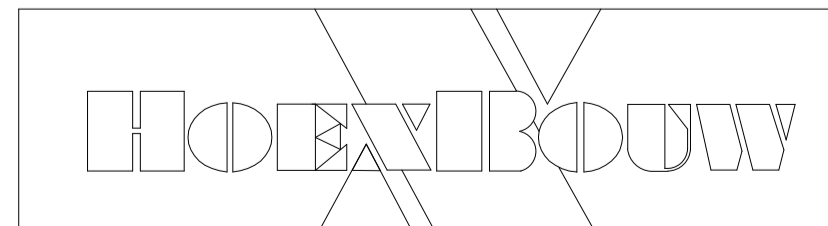


- rechter gevel -

RENVOOI WELSTAND		
Tegel	Sandwichpaneel	antiarriet
Gevel	Sandwichpaneel, robatprofiel	zwart
Bouwering	pretib beten sandwichelement vzw steenmotief	rood, brux red
Ged.	aluminium goet	grijs
deuren	hout	zwart/grijs
deurkozijnen	hout	zwart/grijs
overheaddeur	aluminium	zwart/grijs
raamkozijnen	kuwstaaf	zwart/grijs vzw HR+ - glas



- dwarsdoorsnede -



Paraaf:	Tekeningnr:
Project: Nieuwbouw Clubgebouw	Opdrachtgever: Archery Service Center Kruisweg 23 5961 NM Horst
Onderdeel: gevels, doorsnede	
Get: N.W.	Schaal: 1:1000 Datum: 18-10-2013

Natuur-, water- en landschapsplan

*in het kader van
Limburgs Kwaliteitsmenu*

Ten behoeve van:

- **Uitbreiding van het centrum voor de handboogsport**
- **Afbraak voormalige agrarische bebouwing**
- **Nieuwbouw bedrijfsgebouw voor de handboogsport**



**Archery Service Center
De heer J. van Dongen
Kreuzelweg 23
5961 NM Horst**

mary@archeryservicecenter.nl
johan@archeryservicecenter.nl

**Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
Ing. R. Janssen
April 2013**

1. Inleiding

Op de locatie, zoals weergegeven op kaartje 1, is door het college besloten om in principe medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het Archery Service Center. Dit onder voorwaarde dat er zwaar zal worden ingezet op groenaanplant. De ondernemer wil op deze locatie de bestaande oudere agrarische gebouwen met een oppervlakte van 650 m² slopen en op deze plek een nieuw gebouw plaatsen met een oppervlakte van 1000 m². Naast het nieuwe gebouw wordt ook ingezet op de realisatie van parkeermogelijkheden op het eigen erf.

De gemeente Horst aan de Maas heeft de waardering uitgesproken over de inzet van de ondernemer om de huidige gebouwen landschappelijk te integreren en de gemeente ziet dit als mooie basis om met aanvullend groen te voldoen aan de criteria zoals gesteld in het LKM.

Vanuit het LKM is het criteria dat de toename van bebouwing gecompenseerd dient te worden met groenaanleg. De norm is dat voor elke m² extra bebouwing een kwaliteitsbijdrage van €25,- wordt gevraagd en dat extra landschappelijke inpassing en groen een waarde vertegenwoordigd van €5,- per m². Samengevat komt het voor dit project neer op een bijdrage in groene kwaliteit met een bedrag van 350 m² x €25,- = €8750,-, wat omgerekend een oppervlakte extra landschappelijke inpassing en groen van 1.750 m² betekent.

Hierbij wordt het huidige groen gezien als basis, waarbij gekeken wordt naar kwaliteitsaanvullingen, zodat hiermee dit wordt ingevuld. Naast landschappelijke inpassing en groen zal er ook ruime aandacht zijn voor architectuur, kleurgebruik en verdere verfraaiing.

Het voorgaande staat in het navolgende plan uitgewerkt, wat strookt met de Ruimtelijke Onderbouwing van Beusmans & Janssen.

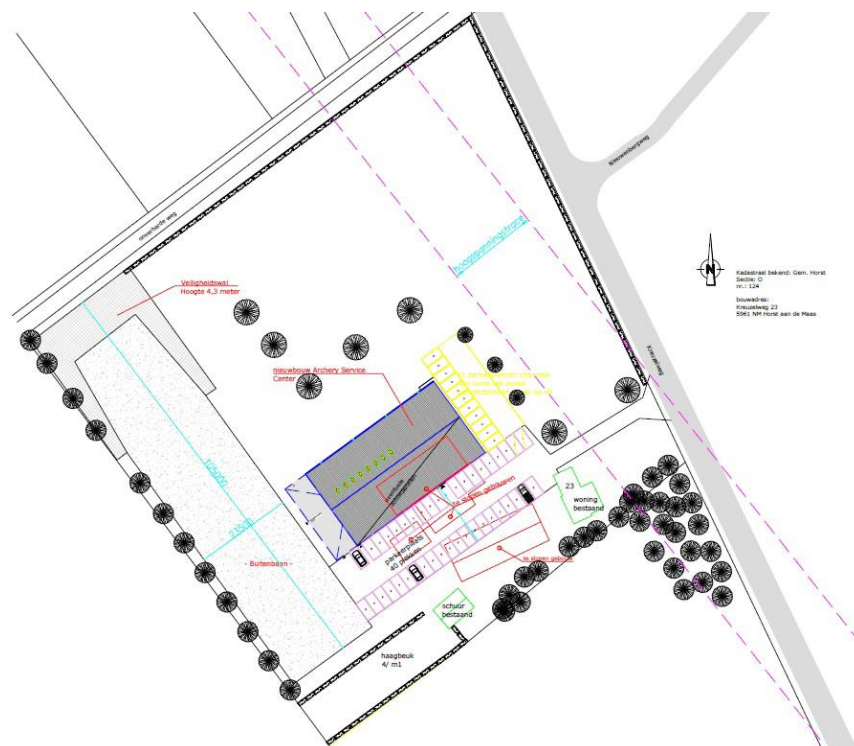
Onderstaande beschrijving geeft zeer kort aan op welke wijze het project ligt binnen het beleid en op welke wijze het totaal plan invulling geeft aan de landschappelijke en natuurlijke integratie, wat invulling geeft aan het LKM.

2. Ligging en situatie

Het project is gelegen aan de verbindingsweg tussen Horst en Castenray. Dit gebied wordt doorsneden door de Groote Molenbeek en de Diepeleng in een verder vrij rationeel landschap. Op dit gedeelte van de straat is een cluster aan bebouwing aanwezig van bedrijven en burgerbebouwing, omgeven voor het vrij open landschap. De locatie ligt landschappelijk op de grens van de jonge heideontginning en het beekdal van de Groote Molenbeek, maar dit is in het veld niet echt waarneembaar. Zie kaartje 1.



Kaart 1: Locatie bedrijf aan de Kreuzelweg



Kaart 2: Kadastrale kaart met huidige en toekomstige bebouwing

Bovenstaand kaartje zoomt in op de locatie. Te zien zijn de af te breken 4 voormalige agrarische gebouwen en de situering van de nieuwbouw en de parkeergelegenheid.

3. Doelstelling en uitgangspunten landschapsplan

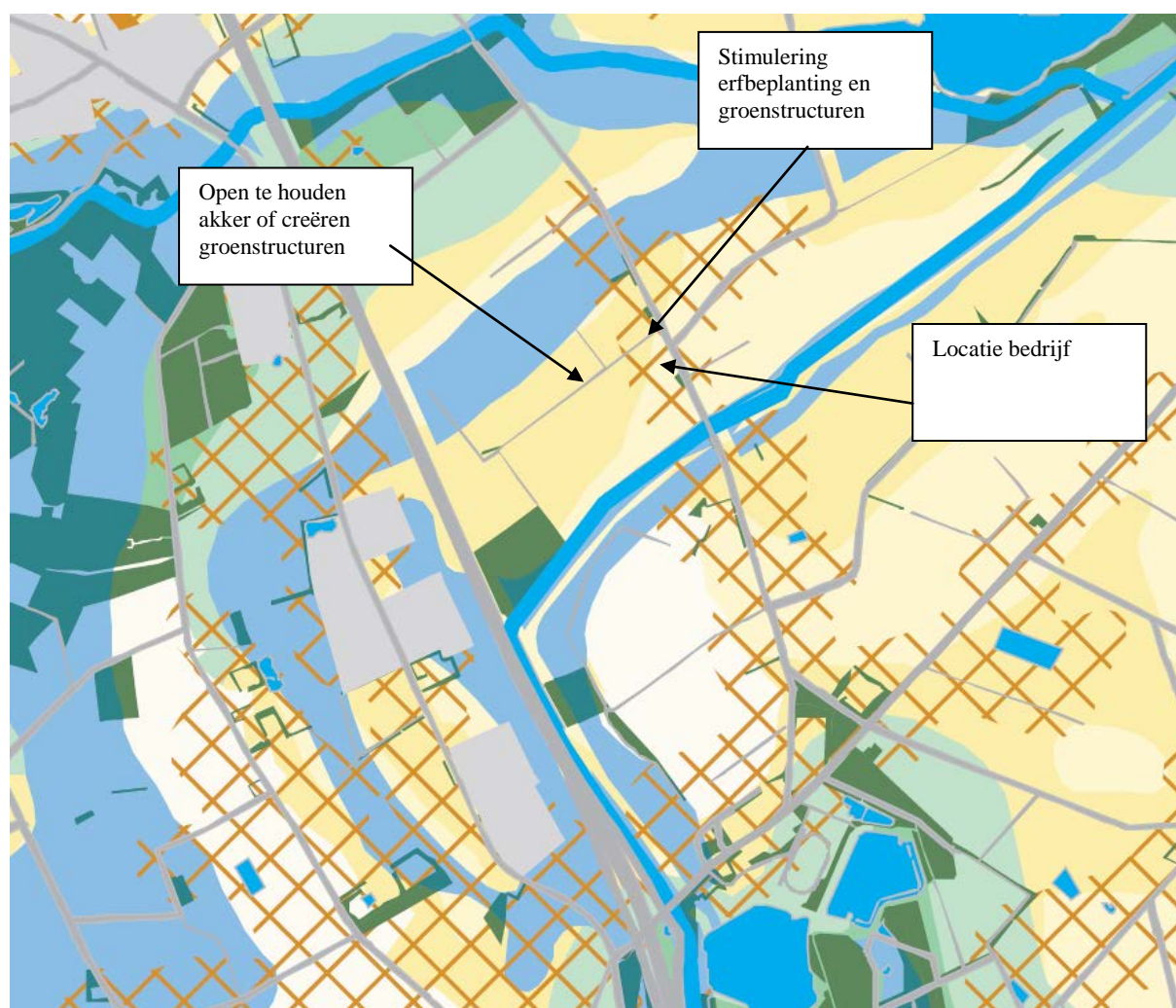
Vanuit het bestaande groen en vanuit de LKM eis wordt er naar de totale locatie gekeken. Met de historische kaart als inspiratiebron en het groenbeleid als uitgangspunt wordt er invulling gegeven aan de basis landschappelijke inpassing (reeds grotendeels aanwezig), de extra tegenprestatie qua inpassing en natuurwaarden en de waterinfiltratie.

Het doel is invulling te geven aan het LKM, passend binnen kaders bedrijf, zodat het groen ook een meerwaarde voor bedrijf (visitekaartje) vormt en is het tevens een meerwaarde vanuit de beleving van het landschap voor de vele voorbijgangers.

4. Provinciaal en gemeentelijk Groenbeleid

Het Natuurgebiedsplan is opgesteld vanuit de Provincie en hierin staat aangegeven welke typische waarden er aanwezig zijn in bepaalde gebieden en welke maatregelen wenselijk zijn om de kwantiteit en kwaliteit van bos, natuur en landschap te vergroten cq te verbeteren. De lokatie is gelegen in een wit gebied, waar verder geen aanknopingspunten vanuit dit beleid zijn. De Grote Molenbeek heeft een smalle POG zone en daarmee een ecologische verbindingszone in het landschap.

Dit heeft verder geen aanknopingspunten door de ruime afstand tot deze zone.



Kaart 3: Landschapskader Noord-Midden Limburg

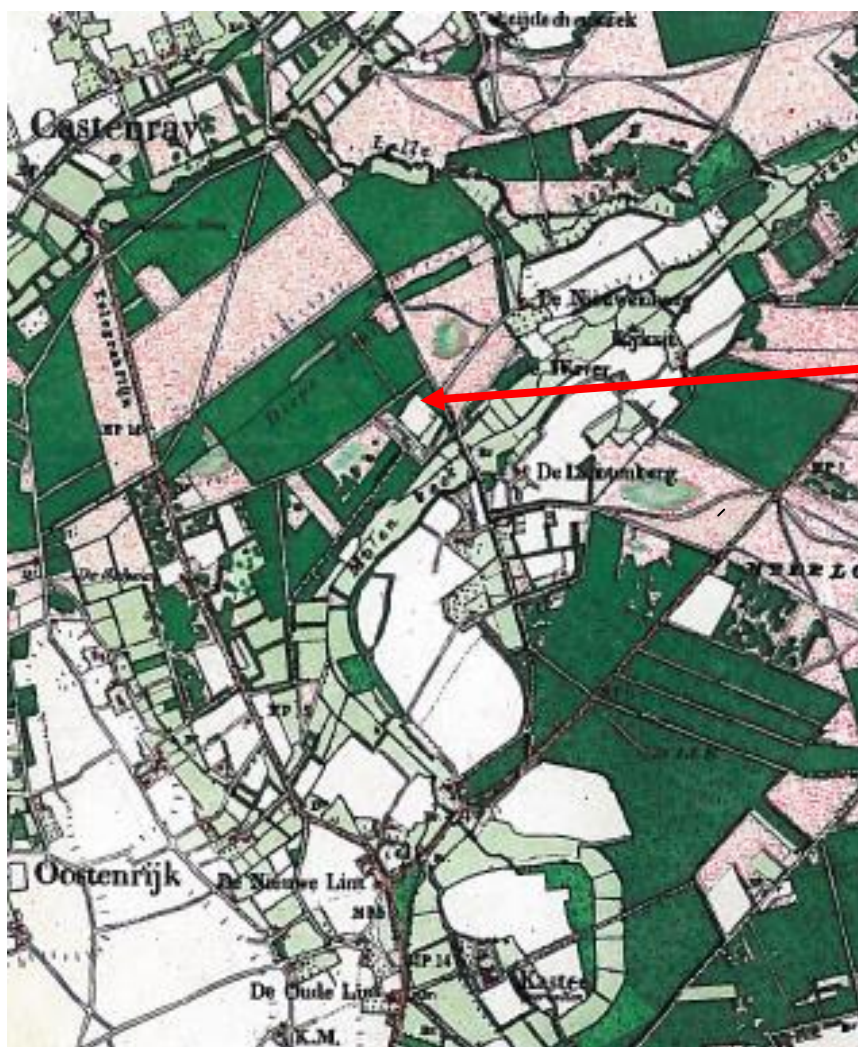
Het landschapskader (kaart 3) van de provincie Limburg geeft aan hoe het landschap is opgebouwd en op welke wijze integratie van nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de herkenbaarheid van het landschap.

De locatie is gelegen in het bebouwingscluster, wat wordt omgeven door het agrarische cultuurlandschap. Hier is het wenselijk bij de bebouwing actief invulling te geven aan erfbeplanting en stimulering van groenstructuren en in het omliggende landbouwgebied de openheid te behouden of groenstructuren te creëren passend binnen de jonge heideontginningen.

Het LandschapsOntwikkelingsPlan Horst aan de Maas (eind 2011) geeft voor dit project aan dat het een prioritair erfbeplantingsgebied is. De Grootte Molenbeek staat aangemerkt als een prioritair gebied met ecologische ontwikkeling, maar dit is op ruim afstand van het bedrijf.

5. Historie van het gebied

Op de historische kaart (kaart 4) is te zien dat begin 1900 de locatie een kleinschalige met groen omzoomde akkerenclave was op de grens tussen het bos-heidegebied en het beekdal van de Grootte Molenbeek. De huidige wegen waren toen al aanwezig.



Kaart 4: Historische kaart 1900

6. Huidige aanwezige natuur- en landschaps- en waterwaarden

De locatie is landschappelijk gesitueerd in het cluster bebouwing wat gelegen is in de grenszone van de jonge heide-ontginningen en het verderop gelegen beekdal van de Groote Molenbeek. Rond het bestaande bedrijf staat vanuit het erfbeplantingsproject uit 2010 al een gehele fraaie groene omzoming en de aanleg van een fruitweide en grote poel (met bijbehorende heuvel). Daarnaast vormen de al oudere bomen rond de agrarische gebouwen al een mooie integratie in het landschap. In de verdere omgeving vormen de erfbeplantingen en singels rond de erven een aantrekkelijke groene structuur rond de bebouwing en de erven in de bebouwde zone. Hiermee vormt dit een geheel ander landschap, als het omliggende open jonge heideontginningslandschap.

De voorzijde vormt met de tuininrichting een aardig groen beeld en entree van het bedrijf. Tenslotte vormt de hoogspanningskabel een beperking voor de aanleg van bomen.

Qua natuurwaarden geeft het groen rond de gebouwen en op het perceel een toevluchtsoord voor flora en fauna vanuit de omliggende akkerpercelen. Dit is samen met de buurerven en de landschapselementen een bijdrage om ecologische waarden in die zone te ontsluiten richting de Groote Molenbeekzone.

Flora en Fauna:

Voor de verkenning van de omgeving van het projectgebied is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van www.waarnemingen.nl. Hieruit blijkt dat ter plaatse van het projectgebied in het geheel geen zeldzame of beschermde soorten zijn waargenomen. Tevens is gekeken naar de broedvogelgegevens van de provincie Limburg. Hieruit blijkt dat binnen het projectgebied één broedvogelsoort is aangetroffen, te weten de holenduif, in 2003.

Daarnaast zijn de vegetatiegegevens van de provincie Limburg onderzocht. Hieruit blijkt dat binnen het projectgebied en omgeving geen beschermde planten zijn aangetroffen. Ook bij plaatsopname zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Dit biedt weinig aanknopingspunten voor het landschapsplan en kan met in achtneming van de zorgplicht dit project uitgevoerd worden.

Momenteel infiltreert het regenwater veelal op en rond het erf. In de nieuwe situatie zal het overtollige regenwater afgevoerd worden naar de grootse poel, waar het gemakkelijk infiltreert. (zie ook ruimtelijke onderbouwing)

7. Visie Groenschets

De onderstaande visie geeft weer op welke wijze de landschapsplan bijdraagt aan de kwaliteit van landschap, natuur en water.

Landschap

Momenteel is de locatie vanuit de vroegere erfbeplantingsactie met jonge singels, hagen en boomweide goed ingepast. De al oudere bomen rond de gebouwen vormen de inpassing van de bestaande gebouwen. Eigenlijk wordt met de huidige beplanting voldaan aan de basisinspanning voor de landschappelijke inpassing. In de nieuwe situatie zullen het merendeel van de bomen en erfbeplanting behouden blijven en zal dit verder worden versterkt vanuit de nieuwe situatie en is dit de extra inpassing, wat dient als tegenprestatie. Door de singels rond de boomweide en langs het nieuwe gebouw verder te versterken, samen met de aanleg van een beplantingsstruweel op de heuvel wordt een halfopen omzoomd gebiedje

gecreëerd. Door de boomweide verder aan te vullen en rond de parkeerplaatsen hagen en eventueel een boomweide toe te voegen, draagt dit ook bij aan een extra inpassing van het gehele project, bovenop het bestaande groen.

Door de poel verder aan te planten met enkele knotwilgen, wat struweel en dit ook uit te rasteren en om te vormen tot een kruidenrijke poel en omgeving wordt ook dit een meer aantrekkelijk landschappelijk plaatje.

In zijn totaal draagt het bestaand groen en het nieuwe groen bij aan een halfopen groene inrichting, waarmee een bijdrage geleverd wordt in de verdere aankleding van het bebouwingscluster. Een randvoorwaarde vormt de hoogspanning, waaronder geen hoge bomen geplant kunnen worden.

Vanuit het LKM is de eis om 1.750 m² aan groene waarden toe te voegen, zodat hiermee de extra tegenprestatie wordt ingevuld bovenop de landschappelijke inpassingsbasiswais.

Natuur

De toevoeging van de singels, hagen en bomen, maar ook de kwaliteitsimpuls infiltratiepoel en omgeving draagt bij aan een halfopen en gevarieerde groenzone rond het bedrijf en op de grens naar het open cultuurlandschap. Hierdoor zijn er meer schuil- en nestgelegenheden mogelijk. Naast de aanleg vormt ook het extensieve beheer van de groenelementen en de extensivering van beheer rond de infiltratiepoel een meerwaarde voor flora en fauna.

Dit is een mooie aanvulling op de al aanwezige ecologische waarden op het erf.

Water

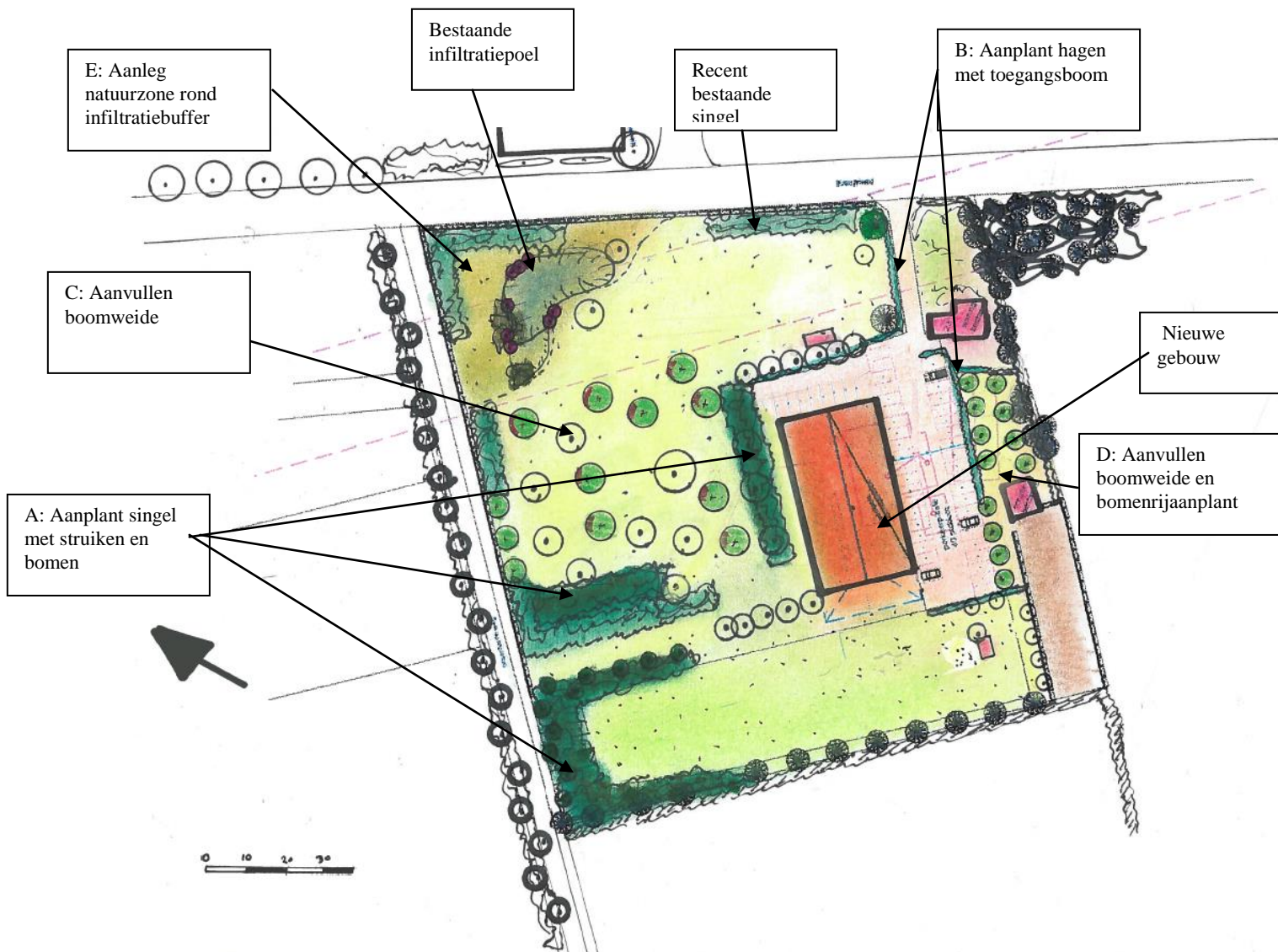
Daar infiltratie van het regenwater nieuwe bebouwing een eis is, zal de bestaande infiltratiepoel hier voldoende ruimte voor dienen te hebben.

Uit de Kwantiteitsberekening Ruimtelijke onderbouw blijkt dat met:

Neerslag T=10 > 43 mm neerslag/m²; Te infiltreren > 1000 m² x 0,043 m = 43 m³

Neerslag T=100 > 84 mm neerslag/m²; Te infiltreren > 1000 m² x 0,084 m = 84 m³

Gekozen wordt voor een infiltratievoorziening waardoor een neerslaggebeurtenis T=10 kan worden opgevangen. Deze bestaande poel in de noordoosthoek van het perceel heeft een capaciteit van circa 500 m³. Dit is zeer ruim voldoende om het regenwater van de nieuwbouw (1000 m²) op te vangen en hier te laten infiltreren. Met een variabele grondwaterstand tussen 80 en 120 cm onder maaiveld en een diepte poel van ruim 2,50 meter is er voldoende bufferruimte om aan de T= 10 te voldoen. Naast functioneel is dit met een extensiever beheer ook een mooi element.



8. Landschapsplan en beplantingsplan

Het bovenstaande landschapsplan geeft weer hoe de visie vertaald is in het definitieve plan. De ingekleurde elementen zijn nieuwe elementen. De Singels rond de boomweide en poel zijn deels wel aanwezig maar worden verder versterkt. In de bijlage staat de ingevulde beplantingslijst.

A: Uit te breiden singel en nieuwe singel langs gebouw en op schietbaanheuvel (extra groen 1.100 m²).

Deze singels hebben allemaal een breedte van 8 meter en ook de aanvulling van bestaande singel is met 8 meter. Hierin worden struikvormers geplant rond de boomweide en struiken en bomen op de heuvel schietbaan. Hierbij worden de boomvormers geplant op onderlinge afstand van 6 meter.

Het uiteindelijke beeld is een struikensingel met om de 12 meter een opgaande boom (Eik of Esdoorn).

De struikenzone in de singel bestaat uit de volgende soorten:

		<u>Aantal per groep</u>	
25 %	Rhamnus frangula	Vuilboom	5
10 %	Amelanchier lamarckii	Krenteboompje	5
10%	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	2

15 %	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	4
15 %	Corylus avallana	Gewone Hazelaar	3
25 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	5

Op en nabij de heuvel van de schietbaan staat om de ca. 6 meter een opgaande boom (Quercus robur, Zomereik en Esdoorn Acer pseudoplatanus).

De onderlinge plantafstand is 1,50 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 60-80 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven aangegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren. De bomen op de heuvel worden na 8 jaar uitgedund, zodat uiteindelijk op onderlinge afstand van 10-12 meter een Eik of Esdoorn wordt gehandhaafd als toekomstboom. De struiken worden om de 5 a 7 jaar gefaseerd afgezet, zodat wordt voorkomen dat deze hol wordt, overkookt en het een dichte struikenlaag blijft met een hoogte van 4 meter.

B: Aanplant haagbeuk haag (aanvulling als basisinpassing) en entreeboom

Om de entree nieuwe gebouw en omzoming parkeerplaats op een landschappelijk vriendelijke wijze uit te voeren is hier een Haagbeukenhaag wenselijk. Met 4 stuks per meter en maat 80-100 wordt er met 2x per jaar knippen een mooie omkadering gecreëerd met een hoogte van 1,50 meter. Nabij de ingang zal een bescheiden boom (hoogspanning) de entree vormen van het bedrijf. Hier zal daarom een Mispel (Mespilus germanica) worden aangeplant.

C: Aanplant boomweide voorzijde (extra groen 400 m2).

Dit perceel buiten de hoogspanningszone heeft al enkele verspreide bomen en dit wordt in de weide aangevuld met 9 hoogstamkersenbomen en langs de zandpad met 3 eikenbomen.

De bomen hebben bij aanplant een maat van 12-14 en worden tegen vraat afdoende beschermt. Deze bomen worden met begeleidingssnoei opgekweekt tot uitgroeiende volwassen bomen.

D: Aanvullen boomweide en bomenrijaanplant (extra groen 400 m2).

Dit perceel bestaat al uit enkele fruitboompjes/struiken, maar wordt in de nieuwe situatie flink aangevuld met 8 hoogstamfruitbomen in meerdere soorten. Daarnaast worden er nabij de bestaande schuur 4 zilverlindes gezet, die mede de entree vormen van de verschillende terreinen. De bomen hebben alle een maat van 12-14 en deze worden door juiste opkroning begeleid worden tot volwassen bomen.

E: Natuurlijke inrichting en beheer infiltratiepoel (extra groen 700 m2).

De poel wordt momenteel vrij intensief begraasd. Door het aangeduide deel uit te rasteren (wel toegankelijk voor drinkplaats) en dit aan te vullen met enig struweel en enkele knotbomen, wordt een uitgangssituatie gecreëerd voor een natuurlijke inrichting.

Door dit niet meer te begrazen, maar 1x per jaar te maaien, wordt een natuurlijke oever en kruidenrijke vegetatie verkregen. Na enkele jaren is maaien 1 x per 2 jaar voldoende.

De aanplant is qua sortiment gelijk als bij A en zijn enkele plukjes struweel langs de poel. De zuidzijde dient voldoende lichtinval te behouden.

Daarnaast worden er 8 knotwilgen geplant in de oeverrand, die als paal worden geplant en elke 4 jaar worden geknot.

F: Bestaande infiltratiepoel

De infiltratiepoel heeft een inhoud van 500 m³ en vandaar is dit ruim voldoende voor het regenwater van de nieuwe bebouwing op te vangen. Hier kan het dus makkelijk infiltreren en met de natuurlijke inrichting en beheer bijdragen aan ecologische waarden.

9. Conclusie

Het landschapsplan en beplantingsplan met de beheer beschrijving draagt bij aan de kwaliteitsimpuls van het project in zijn omgeving. Hiermee kan de ondernemer zijn plek tot een nog aantrekkelijker geheel maken en visitekaartje voor het bedrijf. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan de gevraagde tegenprestatie (totaal ruim 2.500 m²!) vanuit LKM, wat mooi aansluit op het bestaand groen en mooi past binnen de visie van het bedrijf.

Plattelandscoöperatie Peel & Maas regio
Dhr. Ron Janssen,
April 2013

Bijlage Bepantingslijst

Naam: Archery Service Center , dhr. J. van Dongen
 Adres: Kreuzelweg 23
 Postcode: 5961 NM Horst
 Woonplaats: Horst
 Telefoonnummer: 06-10560430
 Mobiel nummer:

BOMEN						HOOGSTAMFRUITBOMB				BOSPLANTSOEN						
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	A	C + D	E	totaal	Nederlandse naam	A	B	E	totaal	wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	A	B	E	totaal
Acer pseudoplatanus	esdoorn	9			9	APPEL					Acer campestre	veldesdoorn				
Aesculus hippocastanum	paadekastanje					Brabantse Bellefleur				1	Alnus glutinosa	zwarte els				
Alnus glutinosa	zwarte els					Dubbele Bellefleur					Alnus incana	witte els				
Alnus incana	witte els					Gravenstein					Amelanchier lamarckii	Drents krenteboom	80			80
Betula pendula	ruwe berk					Jacques Label					Betula pendula	ruwe berk				
Betula pubescens	zachte berk					Keuleman				1	Betula pubescens	zachte berk				
Carpinus betulus	haagbeuk					Notarisappel					Carpinus betulus	haagbeuk		600		600
Castanea sativa	tamme kastanje					Schone van Boskoop					Cornus mas	kornoelje, gele				
Fagus sylvatica	gewone beuk					Sterappel				1	Cornus sanguinea	kornoelje, rode	80		10	90
Fraxinus excelsior	es					Transp. Jaune					Corylus avellana	hazelaar	120		5	125
Juglans regia	okernoot					PEER					Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	120		10	130
Platanus x acerifolius	plataan					Beurre Alexandre Lucas				1	Fagus sylvatica	groene beuk				
Populus alba	witte populier					Beurre de Merode					Fraxinus excelsior	es				
Populus canescens	grauwe populier					Clapp's favorite					Ilex aquifolium	hulst				
Populus tremula	ratelpopulier					Gieser Wildeman (bestuiver)					Ligustrum vulgare	liguster				
Populus nigra	zwarte populier					Nrd. Hol. Suikerpeer					Pinus sylvestris	grove den				
Populus trichocarpa	balsempopulier					Zoete Brederode					Populus nigra	zwarte populier				
Prunus avium	zoete kers					Confrence				1	Populus tremula	ratelpopulier				
Quercus petraea	wintereik					KERS					Prunus avium	zoete kers				
Quercus robur	zomereik	9	3		12	Early rivers				2	Prunus padus	vogelkers				
Robinia pseudoacacia	acacia					Bigareau Napoleon					Prunus spinosa	sleedoorn				
Salix alba	knotwilg			8	8	Koningskers				1	Quercus petraea	wintereik				
Salix alba	schietwilg					Sch. Spathe Knorpelkirsch				1	Quercus robur	zomereik				
Sorbus aucuparia	lijsterbes					Merton Premier				1	Rhamnus catharticus	wegedoorn				
Tilia cordata	winterlinde					Puther dikke				2	Rhamnus frangula	vuilboom	200		10	210
Tilia platyphyllos	zomerlinde					PRUIM					Rosa canina	hondsroos				
Tilia europaea vulgare	Hollandse linde					Reine Claude Verte					Rosa rubiginosa	egellantier roos				
Tilia europaea "Pallida"	Koningslinde					Opal					Salix alba	schietwilg				
Tilia tomentosa	zilverlinde		4		4	Victoria					Salix aurita	geoorde wilg				
		18	7	8	33	Monsieur Hatif					Salix caprea	boswilg				
						Hauszwetsche					Salix cinerea	grauwe wilg				
LEIBOMEN						Mirabelle de Nancy					Salix fragilis	kraakwilg				
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	A	B	E	totaal	Belle de Louvain					Sambucus nigra	vlier				
Tilia europaea	hollandse (lei) linde					OVERIG					Sambucus racemosa	bergvlier				
Speciale "erf" bomen		A	B	E	totaal	Moerbe (Morus alba)		1	1	2	Sorbus aucuparia	lijsterbes				
Ailanthus altissima	Hemelboom					Kweeper (Cydonia oblonga)		1	1	2	Ulmus laevis	steelep				
Phelodendron amurense	Kurkeboom					Mispel (Mespilus germanica)	1		1	2	Viburnum opulus	Gelderse roos	200		20	220
Sophora japonica	Honingboom					Totaal fruit	1	9	8	18	Totaal bosplantsoen		800	600	55	1455
Tetradium hupehensis	Bijenboom															
Totaal bomen																
MATERIALEN	totaal															
Boomkorf		9														
Palen Hard		18														
palen		33														
boomband		51														
manchet		51														



Verkennend Bodemonderzoek

voor de locatie Kreuzelweg 23 te Horst
(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)



Certificaatnummer K41895/04

Rapportnummer RS11075A 25 maart 2013

Verkennd bodemonderzoek voor de locatie Kreuzelweg 23 te Horst

(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)

Opdrachtgever Archery Service Center
Dhr. J. van Dongen
Kreuzelweg 23
5961 NM Horst

Steller ing. H.D.M. van Hellemond
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon 0485 - 371747
telefax 0485 – 371879
Website www.milieumanagement.nl
E-mail H.van.Hellemond@milieumanagement.nl

Rapportnummer RS11075A

Paraaf projectleider*


ing. H.D.M. van Hellemond


Digitaal ondertekend
door Huib van
Hellemond
DN: cn=Huib van
Hellemond, o=Öko-
Care B.V., ou,
email=h.van.hellemo
ndt@milieumanagem
ent.nl, c=NL
Datum: 2013.03.25
13:16:39 +01'00'

Datum : 25 maart 2013

Paraaf controle en vrijgave*

Dr. A.J. Klarenberg


Digitaal ondertekend
door A.J. Klarenberg
DN: cn=A.J.
Klarenberg, o,
ou=Öko-Care B.V.,
email=a.klarenberg@
milieumanagement.n
l, c=NL
Datum: 2013.03.25
13:19:25 +01'00'

Datum : 25 maart 2013

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen (voor gekwalificeerde monsternemers zie Monsternemingsformulieren in Bijlagen).



Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Rijkswaterstaat Leefomgeving) erkende instantie voor de milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, de monsterneming bij partijkeringen grond, en de monsterneming van bodem en grondwater in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2013. Internet: www.milieumanagement.nl

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Doelstelling	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene informatie	6
2.2 Geografische locatie	6
2.3 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	6
2.4 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)	6
2.5 (Financieel-)juridische aspecten	6
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.7 Hypothese	7
3. BODEMONDERZOEK	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Veldwerk	8
3.3 Chemisch onderzoek	9
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
5. LITERATUURLIJST	14

BIJLAGEN uit document ZS11075A

1. Geografische ligging locatie en kadastrale situatie
2. Situering boringen en peilbuizen
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grondmonsters
5. Analysecertificaten grondwatermonsters
6. Kopieën monsternemingsformulieren
7. Geraadpleegde informatiebronnen
8. Recente overzichtfoto's onderzoekslocatie

SAMENVATTING

In verband met de wijziging van de bestemming en de geplande nieuwbouw is (inclusief vooronderzoek volgens NEN 5725) op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN-5740. De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 15.000 m². Op de onderzoekslocatie zijn vijftientig boringen verricht waarvan vijf boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Twee boringen zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis. De overige boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven en hiervan zijn mengmonsters samengesteld. Het grondwater is eveneens bemonsterd. De grondmeng- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de componenten zoals voorgeschreven in de NEN 5740. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002.

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondwatermonsters, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' formeel verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen wijziging van de bestemming van en de eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Ten aanzien van de verhoogde concentratie zware metalen in het grondwater kan nog het volgende worden opgemerkt. In de provincie Limburg worden vaker verhoogde concentraties van enige metalen in het grondwater aangetroffen. Deze verhoogde waarden worden voornamelijk veroorzaakt door verzuring van de grond waardoor uitspoeling van metalen naar het grondwater kan plaatsvinden.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1 Inleiding

Om te voorkomen dat er woningen en andere gebouwen worden gebouwd op een verontreinigde bodem is een verkennend bodemonderzoek naar mogelijke grond- en grondwaterverontreiniging verplicht volgens de eisen voor omgevingsvergunning voor bouwen in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) en opgenomen in de gemeentelijke bouwverordening.

In verband met de voorgenomen wijziging van de bestemming van en de eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie, heeft Archery Service Center aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is om op korte termijn voldoende zekerheid te verkrijgen betreffende de eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem (grond en grondwater), welke vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne een belemmering zouden kunnen vormen voor het bij de bestemming behorende (toekomstige) gebruik van de locatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemene informatie

In het standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 voor verkennend bodemonderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidig en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en over (financieel-)juridische aspecten. Met de informatie verkregen van opdrachtgever, de gemeente en archiefonderzoek, zoals opgenomen in Bijlage 7, wordt per (deel)locatie een hypothese opgesteld voor het verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740.

2.2 Geografische locatie

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie Kreuzelweg 23 te Horst en de direct aangrenzende percelen, over een afstand van 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 15.000 m². De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn : Gemeente Horst, sectie O, nummer 124. Volgens de topografische kaart van Nederland bedraagt de maaiveldhoogte ca. NAP + 20,5 m en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 201,425 en Y = 388,320.

2.3 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Op de betreffende locatie bevindt zich een burgerwoning, enige stallen en een handboogschietbaan, met winkel en kantine. De onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit grasland en dierenweide. Bij de woning is een deel van het erf verhard met asfalt. Er zijn bij de gemeente Horst aan de Maas en de opdrachtgever geen gegevens bekend die zouden kunnen duiden op een historische bodembelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving. In het verleden was op de locatie een agrarisch bedrijf gevestigd. Op 10 mei 1971 is voor de oprichting van een veehouderij (zijnde een varkensopfokbedrijf) een vergunning in het kader van de toenmalige Hinderwet afgegeven. In de vergunning zijn geen voorschriften ten aanzien van de uitvoering van een nulsituatie bodemonderzoek opgenomen. In januari 1997 is de vergunning ingetrokken. Het agrarisch gebruik van de locatie dateert van het einde van de negentiende eeuw. Daarvoor maakte de locatie onderdeel uit van heidevelden. Met betrekking tot het huidige gebruik is een terreininspectie uitgevoerd, waarbij geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging zijn aangetroffen. Aan de noordzijde van de schietbaan is een grondwal opgericht. Gegevens van de hiervoor gebruikte grond zijn niet voorhanden. Op de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen tanks voor brandstoffen in gebruik of in gebruik geweest. De onderzoekslocatie is gelegen op circa 4 kilometer ten noorden van de kern van het dorp Horst. Het gebruik in de directe omgeving is voornamelijk agrarisch en wonen. Op 750 meter in westelijke richting ligt de snelweg A-73. Ten zuidoosten van de locatie op 150 meter stroomt de Grote Moolenbeek. Voor recente foto's zie Bijlage 8.

2.4 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

In het verleden zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving ervan uitgevoerd.

2.5 (Financieel-)juridische aspecten

Voor zover bekend hebben er in het verleden geen bodembedreigende activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

Bij het vooronderzoek naar asbest is rekening gehouden met de richtlijnen van de NEN-5707. In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen en in Bijlage 8 zijn overzichtfoto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Geologie

Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de oorspronkelijke bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie uit een veldpodzolgrond, welke voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. Geologisch gezien behoren de afzettingen, waarin voornoemde bodem is ontstaan, tot de Holocene afzettingen.

Hydrologie

De geohydrologische opbouw van de bodem in Oost Brabant, Noord- en Midden-Limburg wordt in belangrijke mate bepaald door een zuidzuidoost noordnoordwest lopend breukensysteem. De drie hoofdbreuken zijn de Feldbiss, de Peelrandbreuk en de Tegelenbreuk. Deze breuken verdelen het gebied van west naar oost in de Roerdalslenk, de Peelhorst en de Slenk van Venlo. De betreffende locatie bevindt zich tektonisch gezien op de Slenk van Venlo. Derhalve is de bodemopbouw als volgt:

Tabel 1. Overzicht regionale bodemopbouw en geohydrologie ter plaatse van de onderzoekslocatie, afgeleid uit gegevens van het regionaal geohydrologische informatiesysteem (REGIS-II) van TNO.

Diepte	Geohydrologische eenheid	Geologische Formatie	Lithologie ¹
20,5 -18 m+NAP	Deklaag	Holocene afzettingen	Lemig fijn zand
18 - 16 m+NAP	Matig doorlatende laag	Formatie van Boxtel	Fijne tot grove zanden
16 - 9 m+NAP	Eerste watervoerend pakket (1A)	Formatie van Beegden	Grove zanden en grinden
9 - 5 m+NAP	Slecht doorlatende laag	Formatie van Peize-Waalre	Fijne tot grove zanden met plaatselijk kleilagen
5 m+NAP - 6 m-NAP	Eerste watervoerend pakket (1B)	Formatie van Peize-Waalre	Fijne tot grove zanden met plaatselijk kleilagen
6 - 16 m-NAP	Tweede watervoerend pakket (2A)	Kiezeloölietformatie	Fijne tot grove zanden en grinden met plaatselijk kleilagen
16 - 25 m-NAP	Tweede watervoerend pakket (2B)	Kiezeloölietformatie	Fijne tot grove zanden en grinden met plaatselijk kleilagen
25 - 250 m-NAP	Slecht doorlatende basis	Formatie van Breda	Fijne zanden met plaatselijke kleilagen

1) Dominante lithologie

Het freatisch grondwater (het water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag) bevindt zich op een diepte van circa 1,30 - 1,50 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de bodem zijn weinig gegevens bekend.

Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket kan gesteld worden dat het grondwater een oostelijke stromingscomponent bezit. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, pompstations en dergelijke.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de contouren van een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingsgebied.

2.7 Hypothese

Op basis van de informatie in het NEN 5725 vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen vanaf de grens van de onderzoekslocatie tot 25 m buiten de onderzoekslocatie, wordt uitgegaan van een niet-verdachte locatie. Het verkennend bodemonderzoek moet uitgevoerd worden conform de strategie ONV zoals opgenomen in de NEN 5740.

3. BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002, de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor Bodemonderzoek (BRL-SIKB 2000) en de Regeling Bodemkwaliteit. Voor de keuze en de toepassing van de boorsystemen en monsternemingstoestellen wordt bij de veldwerkzaamheden conform deze protocollen gebruik gemaakt van de Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR 5741) en uitgebrachte normen van het NEN (Nederlands Normalisatie-instituut). Öko-Care B.V. is gecertificeerd door KIWA N.V. Certificatie en Keuringen voor het werken met genoemde protocollen onder BRL-SIKB 2000 en een door Bodem+ (Rijkswaterstaat Leefomgeving) erkende instantie voor onderzoek en monsterneming in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

3.2 Veldwerk

Op 4 maart 2013 zijn op de onderzoekslocatie de grondmonsters met een Edelmanboor verzameld. Onder de (grond)waterspiegel is, in het zandige profiel, een zuigerboor toegepast. De peilbuizen zijn voorzien van 1,0 m filter en afgewerkt met grind en vervolgens bentoniet om inspoeling van bovenaf te voorkomen.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 25 boringen verricht. De boringen 1 en 2 zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel (1,30 en 1,50 meter minus maaiveld) en voorzien van een peilbuis. De boringen 3 tot en met 7 zijn doorgezet tot 2,0 m-mv. De overige boringen (8 tot en met 25) zijn doorgezet tot 0,5 m-mv (de locatie van de boringen is aangegeven in Bijlage 2).

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft per te onderscheiden bodemlaag plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (alleen boven de grondwaterspiegel) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. Algemeen bestaat de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie tot een diepte van circa 0,4 meter minus maaiveld uit matig fijn, zwak siltig, humushoudend zand. Vanaf 0,4 tot circa 3,5 m-mv wordt matig tot zeer fijn, zwak siltig zand aangetroffen. In Bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen. De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in (beoordeling opgeboord bodemmateriaal) of op (inspectie maaiveld) de bodem en zijn de richtlijnen van de NEN 5707 opgevolgd.

Na plaatsing van de peilbuizen zijn deze volgens VKB-protocol 2002 afgepompt. Op 11 maart 2013 is het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB-1 en PB-2 volgens de NEN 5744 bemonsterd. In Tabel 2 zijn de gegevens van de metingen in het veld opgenomen.

Tabel 2. Overzicht grondwatergegevens, gemeten in het veld.

Deellocaties	Nummer Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Onderkant Peilfilter (m-mv)	EC (mS/cm)	pH	Troebelheid (NTU ¹)
Onverdacht terrein	PB-1	1,50	3,50	0,357	5,0	102
Onverdacht terrein	PB-2	1,30	3,00	0,419	4,9	110

1) NTU = Nephelometric Turbidity Unit

De in het veld gemeten waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrisch geleidingsvermogen) liggen binnen de normale variaties van de natuurlijke achtergrondwaarden. De waarden van de Troebelheid zijn enigszins verhoogd, maar bevinden zich reeds binnen de normale variaties ten opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarden.

Het veldwerk is uitgevoerd door voor de VKB-protocollen 2001 en 2002 gecertificeerde en hiervoor door Bodem+ erkende monsternemers: Dhr. H.D.M. van Hellemond, dhr. A.G. Coenen en Dhr. P. van Hoenselaar.

3.3 Chemisch onderzoek

De chemische analyses zijn onder AS3000 uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Dit is een geaccrediteerd Testlaboratorium. De door AL-West B.V. gehanteerde methoden staan onder een constante kwaliteitsbewaking: de zogenaamde ringonderzoeken, die worden uitgevoerd in het kader van de accreditatie voor TESTEN (zie ook website RvA: www.rva.nl).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader, zoals gepubliceerd in de Circulaire Bodemsanering 2009 (Wijziging 2012; Staatscourant april 2012) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67; 13 december 2007).

De toetsingswaarden, A-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

A-waarde *Achtergrondwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan. Indien de A-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de grond;

S-waarde *Streefwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan. Indien de S-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van het grondwater;

T-waarde *Tussenwaarde*. Indien het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ door één of meerdere van de geanalyseerde stoffen wordt overschreden, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;

I-waarde *Interventiewaarde*. Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging en/of grondwaterverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- * geeft overschrijding van de A-waarde (voor grond) of S-waarde (voor grondwater) aan,
- ** geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
- *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Ter bepaling van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn op het laboratorium van AL-West B.V. vijf grondmengmonsters samengesteld uit de in het veld genomen separate grondmonsters (gescheiden voor grondlaag en grondsoort). Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft. De samenstelling van de grondmengmonsters is in de onderstaande tabel weergegeven :

Tabel 3. Overzicht samenstelling grondmengmonsters.

Deellocaties	Grondmengmonster	Ondergrond/ Bovengrond	Laagdikte (m-mv)	Boringen	Grondmonsters
Onverdacht terrein	GM-1	Bovengrond	0,0 – 0,5	1, 4, 14 t/m 18, 22 t/m 24	1.1, 4.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1, 18.1, 22.1, 23.1, 24.1
	GM-2	Bovengrond	0,0 – 0,5	2, 3, 5, 12, 13, 19 t/m 21, 25	2.1, 3.1, 5.1, 12.1, 13.1, 19.1, 20.1, 21.1, 25.1
	GM-3	Bovengrond	0,0 – 0,5	6 t/m 11	6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1 11.1
	GM-4	Ondergrond	0,5 – 2,0	1, 4, 5, 6	1.2, 1.3, 1.4, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4
	GM-5	Ondergrond	0,5 – 2,0	2, 3, 5, 7	2.2, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 5.4, 7.2, 7.3, 7.4

* Als maaiveldhoogte is de hoogte van het maaiveld van de oorspronkelijke bodem aangehouden.

Volgens de NEN-5740 (ONV), mogen hoogstens tien grondmonsters opgenomen worden in één grondmengmonster. Er is voor gekozen grondmonster 5.3 niet op te nemen in een (ondergrond)mengmonster.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het analysepakket voor grond voor verkennend bodemonderzoek conform de NEN-5740. Conform het Besluit Bodemkwaliteit worden in het **standaardpakket voor landbodem** naast organische stof (gloeiverlies) en lutum (fractie < 2 µm) de volgende parameters geanalyseerd: droge stof, 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), Som-PCB's, Som-PAK's en minerale olie (GC).

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 4 en in de Tabellen 4, 5 en 6. In deze Tabellen zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2012; Staatscourant april 2012) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67; 13 december 2007) opgenomen.

Tabel 4. Analyseresultaten grondmengmonster GM-1 (bovengrond; boringen 1, 4, 14 t/m 18 en 22 t/m 24) en grondmengmonster GM-2 (bovengrond; boringen 2, 3, 5, 12, 13, 19 t/m 21 en 25). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-1	A-waarde	I-waarde	GM-2	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	3,8	-	-	2,9	-	-
% lutum ¹	2,2	-	-	2,0	-	-
METALEN						
Barium (Ba) ²	<20	50,26	243,4	<20	49,03	237,4
Cadmium (Cd)	0,34	0,38	8,2	0,26	0,36	7,9
Kobalt (Co)	<1,0	4,36	55,2	1,9	4,27	54,0
Koper (Cu)	7,5	20,67	98,2	9,9	19,93	94,7
Kwik (Hg)	<0,05	0,11	25,5	<0,05	0,11	25,2
Lood (Pb)	14	32,94	349,2	11	32,29	342,3
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,50	190,0	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	<4,0	12,20	34,9	<4,0	12,00	34,3
Zink (Zn)	35	62,30	320,4	32	60,35	310,4
ORGANISCHE STOFFEN						
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	0,38	1,50	40,0	0,35	1,50	40,0
PCB's (som 7) [†]	n.a.	0,008	0,38	n.a.	0,006	0,29
Minerale olie [‡]	<20	72,20	1900,0	27	55,10	1450,0

1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.

†) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180).

‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens.

2) Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

De grondmengmonsters GM-1 en GM-2 bevatten voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Tabel 5. Analyseresultaten grondmengmonster GM-3 (bovengrond; boringen 6 t/m 11) en grondmengmonster GM-4 (ondergrond; boringen 1, 4, 5 en 6). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-3	A-waarde	I-waarde	GM-4	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	3,8	-	-	2,0	-	-
% lutum ¹	2,4	-	-	4,1	-	-
METALEN						
Barium (Ba) ²	<20	51,48	249,3	<20	61,90	299,7
Cadmium (Cd)	0,21	0,38	8,2	<0,20	0,36	7,8
Kobalt (Co)	2,3	4,45	56,4	1,4	5,25	66,5
Koper (Cu)	6,3	20,80	98,8	<5,0	20,73	98,5
Kwik (Hg)	0,06	0,11	25,6	<0,05	0,11	25,9
Lood (Pb)	14	33,06	350,4	<10	33,00	349,8
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,50	190,0	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	<4,0	12,40	35,4	<4,0	14,10	40,3
Zink (Zn)	26	62,90	323,5	<20	65,30	335,8
ORGANISCHE STOFFEN						
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	0,39	1,50	40,0	0,35	1,50	40,0
PCB's (som 7)†	n.a.	0,008	0,38	n.a.	0,004	0,20
Minerale olie ‡	<20	72,20	1900,0	<20	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
 †) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180).
 ‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.
 n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens.
 2) Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

De grondmengmonsters GM-3 en GM-4 bevatten voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Tabel 6. Analyseresultaten grondmengmonster GM-5 (ondergrond; boringen 2, 3, 5 en 7). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-5	A-waarde	I-waarde
BODEM			
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-
% lutum ¹	3,1	-	-
METALEN			
Barium (Ba) ²	<20	55,77	270,1
Cadmium (Cd)	<0,20	0,35	7,7
Kobalt (Co)	1,4	4,78	60,5
Koper (Cu)	<5,0	20,07	95,3
Kwik (Hg)	<0,05	0,11	25,5
Lood (Pb)	<10	32,41	343,6
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	<4,0	13,10	37,4
Zink (Zn)	<20	62,30	320,4
ORGANISCHE STOFFEN			
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	0,35	1,50	40,0
PCB's (som 7)†	n.a.	0,004	0,20
Minerale olie ‡	<20	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
 †) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180).
 ‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.
 n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens.
 2) Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

Grondmengmonster GM-5 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB-1 en PB-2 zijn geanalyseerd op het NEN 5740 analysepakket voor grondwater (standaardpakket grondwater vanaf 1 juli 2008). Het **standaardpakket grondwater** omvat de volgende parameters: 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen [som o,m,p], styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform). De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 5 en in Tabel 7. In deze Tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2012; Staatscourant april 2012) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67;13 december 2007) opgenomen.

Tabel 7. Analyseresultaten grondwatermonsters PB-1 en PB-2 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-1	PB-2	S-waarde	I-waarde
Metalen				
Barium (Ba)	<50	<50	50,0	625
Cadmium (Cd)	1,5 *	<0,80	0,4	6
Kobalt (Co)	<20	<20	20	100
Koper (Cu)	<15	20 *	15	75
Kwik (Hg)	<0,05	<0,05	0,05	0,3
Lood (Pb)	<15	<15	15	75
Molybdeen (Mo)	<5,0	<5,0	5	300
Nikkel (Ni)	23 *	<15	15	75
Zink (Zn)	91 *	<65	65	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Benzeen	<0,20	<0,20	0,2	30
Toluene	<0,50	<0,50	7	1000
Ethylbenzeen	<0,50	<0,50	4	150
Xylenen (som)	n.a.	n.a.	0,2	70
Naftaleen	<0,050	<0,050	0,01	70
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,50	<0,50	6	300
Vluchtige gehalooeerde koolwaterstoffen				
Dichloormethaan	<0,20	<0,20	0,01	1000
Trichloormethaan (chloroform)	<0,50	<0,50	6	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,10	<0,10	0,01	10
1,1-Dichloorethaan	<0,50	<0,50	7	900
1,2-Dichloorethaan	<0,50	<0,50	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0,10	<0,10	0,01	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0,10	<0,10	0,01	130
Vinylchloride (monochlooretheen)	<0,20	<0,20	0,01	5
1,1-Dichlooretheen	<0,10	<0,10	0,01	10
Som 1,2-Dichlooretheen	n.a.	n.a.	0,01	20
Trichlooretheen (Tri)	<0,50	<0,50	24	500
Tetrachlooretheen (Per)	<0,10	<0,10	0,01	40
Som Dichloorpropanen	n.a.	n.a.	0,8	80
Minerale olie				
Minerale olie	<100	<100	50	600
Vluchtige gebromeerde koolwaterstoffen				
Tribroommethaan (bromoform)	<0,50	<0,50	-	630

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-1 de concentraties cadmium, nikkel en zink verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-2 de concentratie koper verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven verkennend bodemonderzoek voor de locatie Kreuzelweg 23 te Horst wordt het volgende vastgesteld zoals in de onderstaande Tabel 8 is weergegeven:

Tabel 8. Samenvatting resultaten grondmengmonsters en peilbuizen verkennend bodemonderzoek.

Deellocaties	Grond (meng)monster	Laagdikte (m-mv)	Boringen	Vastgestelde overschrijdingen
Onverdacht terrein	GM-1	0,0 – 0,5	1, 4, 14 t/m 18, 22 t/m 24	Geen
	GM-2	0,0 – 0,5	2, 3, 5, 12, 13, 19 t/m 21, 25	Geen
	GM-3	0,0 – 0,5	6 t/m 11	Geen
	GM-4	0,5 – 2,0	1, 4, 5, 6	Geen
	GM-5	0,5 – 2,0	2, 3, 5, 7	Geen

* Als maaiveldhoogte is de hoogte van het maaiveld van de oorspronkelijke bodem aangehouden.

Deellocaties	Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Onderkant Peilfilter (m-mv)	Vastgestelde overschrijdingen
Onverdacht terrein	PB-1	1,50	3,50	Cadmium, nikkel en zink > S-waarde
	PB-2	1,30	3,00	Koper > S-waarde

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondwatermonsters, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' formeel verworpen. Er mag echter worden aangenomen, dat er geen sprake is van een verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen wijziging van de bestemming van en de eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Ten aanzien van de verhoogde concentratie zware metalen in het grondwater kan nog het volgende worden opgemerkt. In de provincie Limburg worden vaker verhoogde concentraties van enige metalen in het grondwater aangetroffen. Deze verhoogde waarden worden voornamelijk veroorzaakt door verzuring van de grond waardoor uitspoeling van metalen naar het grondwater kan plaatsvinden.

Bij eventuele afvoer van uitkomende grond dient rekening gehouden te worden met het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie is afhankelijk van de kwaliteit van de partij ontgraven grond en de gemeente waar deze wordt toegepast. Voor de verwerking van partijen grond (> 50 m³) als bodem of een grootschalige bodemtoepassing buiten de onderzoekslocatie geldt een meldingsplicht van minimaal 5 dagen voor toepassing bij het bevoegd gezag. Bij hergebruik als bodem wordt de partij grond getoetst aan de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem.

De (eventueel) aangetroffen (half)verhardingslagen maken geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek en zijn niet onderzocht. Onderzoek naar de kwaliteit van deze (bouw)stoffen vallen buiten de scope van dit bodemonderzoek. Bij de afvoer van het puin en hergebruik buiten de onderzoekslocatie dient het puin conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht. Bij hergebruik van het gebroken steenpuin op locatie of buiten de onderzoekslocatie dient o.a. in verband met de mogelijke aanwezigheid van o.a. asbest zowel met de eisen van de Wet Milieubeheer als ook die van de Arbeidsomstandighedenregeling rekening te worden gehouden. Zo mag het gehalte aan asbest in het (on)gebroken steenpuin de wettelijke norm niet overschrijden.

Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

5. LITERATUURLIJST

- Besluit Bodemkwaliteit, 1 april 2007. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 469:1-173, inclusief wijzigingen.
- Bodemkaart van Nederland, Venlo, kaartblad 52 Oost, 1975.
- BRL-SIKB 2000, 17 december 2009 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
- Circulaire Bodemsanering 2009, 3 april 2012. Staatscourant 2012 nr. 6563.
- DINO^Loket, www.dinoloket.nl (TNO).
- Grondwaterkaart van Nederland, Slenk van Venlo, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, augustus 1978.
- Kaart P.M.V. Overzicht grondwaterbeschermingszones (Provincie Limburg, omgevingsverordening, 1 januari 2011 zie ook viewer op www.limburg.nl).
- NEN 5707 (nl) Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest en bodem, Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003.
- NEN 5725 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- NEN 5740 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- NEN 5744 (nl) Bodem - Monsterneming van grondwater, Nederlands Normalisatie-instituut, maart 2011.
- NPR 5741 (nl) Bodem – Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monster-nemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2009.
- Regeling Bodemkwaliteit. Regeling van 13 december 2007, houdende de uitvoering kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatscourant nr. 247 / pag. 67, inclusief wijzigingen.
- Topografische kaart van Nederland, Topografische Dienst Kadaster, 2012.
- VKB-protocol 2001, 13 maart 2007 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, inclusief wijzigingen.
- VKB-protocol 2002, 13 maart 2007 Het nemen van grondwatermonsters, inclusief wijzigingen.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE EN KADASTRALE SITUATIE



Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie



adviesbureau voor milieumanagement

Adviesbureau voor milieumanagement

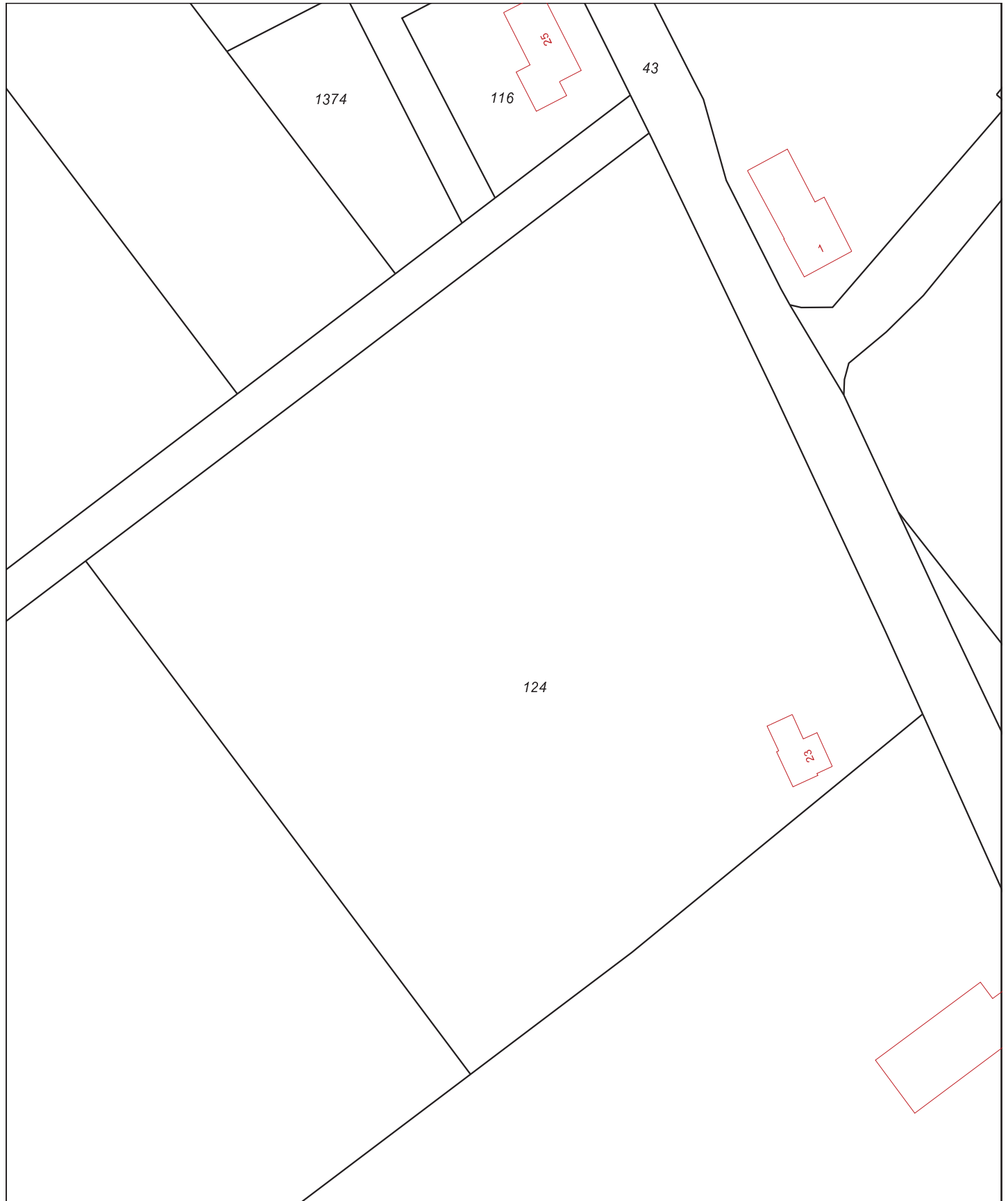
Veldweg 11

5447 BH RIJKEVOORT

Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nr. 52E

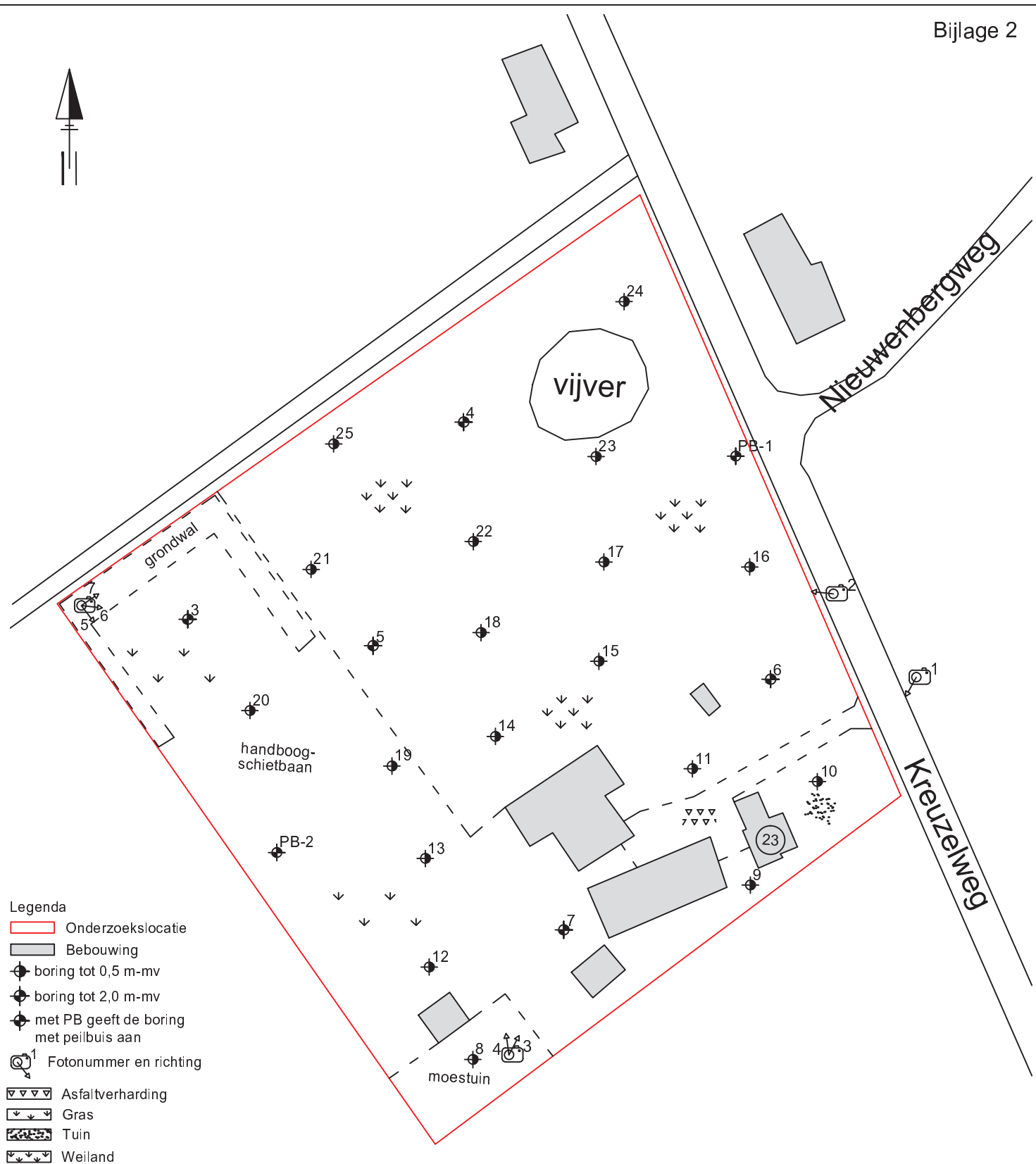
Schaal 1: 25.000



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 februari 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente HORST</p> <p>Sectie O</p> <p>Perceel 124</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
---	--	--

BIJLAGE 2

SITUERING BORINGEN EN PEILBUIZEN




ÖkoCare
 adviesbureau voor milieumanagement

Veldweg 11
 5447 BH Rijkevoort
www.milieumanagement.nl

Situering boorpunten en peilbuizen

Verkennend bodemonderzoek
 voor de locatie Kreuzelweg 23
 te Horst

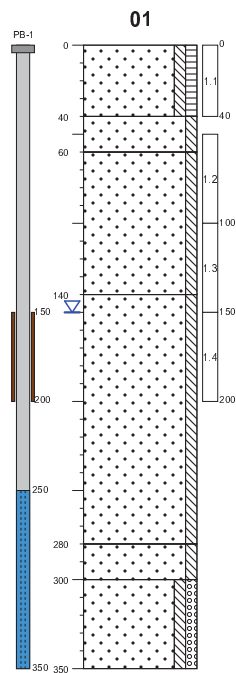
Opdrachtgever: Archery Service Center

Schaal 1: 1000

Rapportnr.: RS11075A

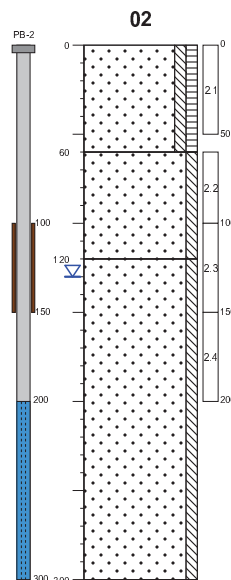
BIJLAGE 3

BOORSTATEN



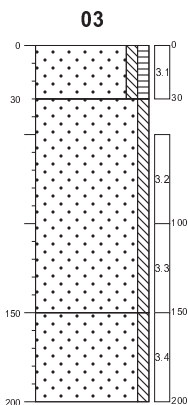
RD-coördinaat 201451.000, 388386.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

weiland
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
40-60: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, wit
60-140: zand, zeer fijn, zwak siltig, geel, bruin
140-280: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, wit
280-300: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, zwart
300-350: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijs



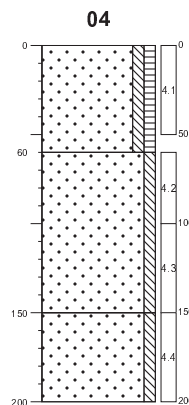
RD-coördinaat 201364.000, 388308.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

gras
0-60: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
60-120: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, bruin
120-300: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, wit



RD-coördinaat 201351.000, 388344.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

gras
0-30: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
30-150: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, geel
150-200: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



RD-coördinaat 201413.000, 388387.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

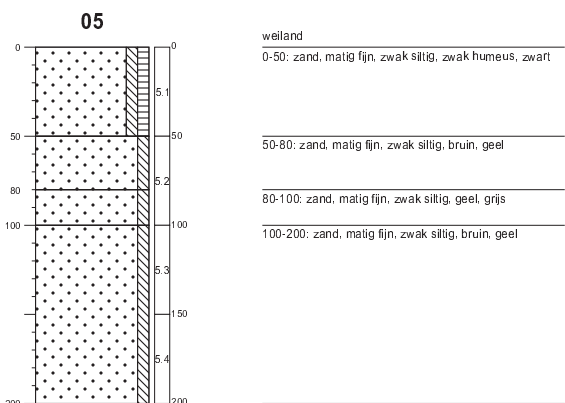
weiland
0-60: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
60-150: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, wit
150-200: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, wit

Boorprofielen

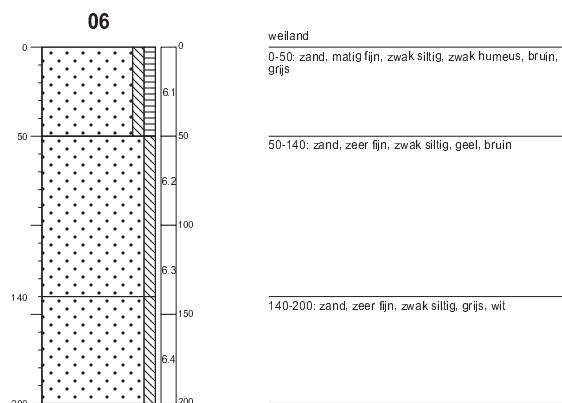
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Archery Service Center
Projectnummer S11075
Adres Kreuzelweg 23
Plaats Horst
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 1 van 7

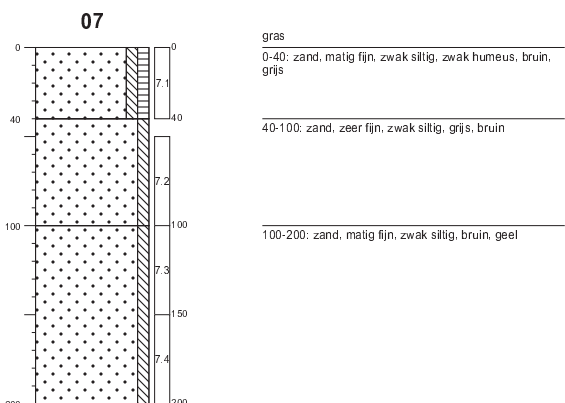




RD-coördinaat 201394.000, 388344.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



RD-coördinaat 201456.000, 388341.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



RD-coördinaat 201426.000, 388301.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



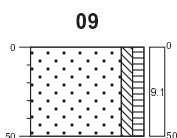
RD-coördinaat 201412.000, 388276.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

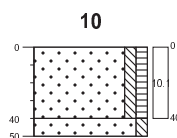
Projectnaam Archery Service Center
Projectnummer S11075
Adres Kreuzelweg 23
Plaats Horst
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 2 van 7





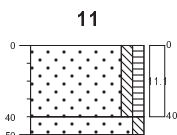
tuin
 0-9.1: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs

RD-coördinaat 201461.000, 388309.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



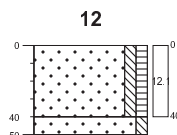
tuin
 0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, geel

RD-coördinaat 201473.000, 388331.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



welland
 0-11: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

RD-coördinaat 201443.000, 388339.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



gras
 0-12: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, geel

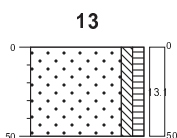
RD-coördinaat 201396.000, 388290.000 (m-Parijs)
Datum 04-03-2013
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Archery Service Center
Projectnummer S11075
Adres Kreuzelweg 23
Plaats Horst
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 3 van 7



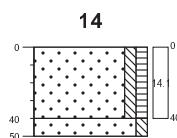


gras
0-50: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs

RD-coördinaat 201395.000, 388308.000 (m-Parijs)

Datum 04-03-2013

Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

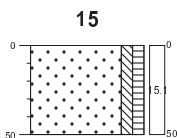


weiland
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs

RD-coördinaat 201414.000, 388341.000 (m-Parijs)

Datum 04-03-2013

Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

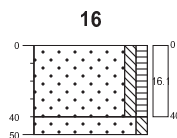


weiland
0-50: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

RD-coördinaat 201434.000, 388350.000 (m-Parijs)

Datum 04-03-2013

Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



weiland
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs

RD-coördinaat 201464.000, 388361.000 (m-Parijs)

Datum 04-03-2013

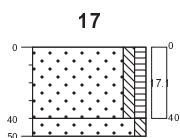
Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

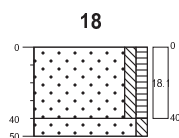
Projectnaam	Archery Service Center
Projectnummer	S11075
Adres	Kreuzelweg 23
Plaats	Horst
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	4 van 7





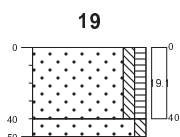
weiland
 0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

RD-coördinaat 201430.000, 388370.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



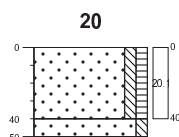
weiland
 0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin

RD-coördinaat 201411.000, 388352.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



gras
 0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

RD-coördinaat 201398.000, 388320.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



gras
 0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, geel

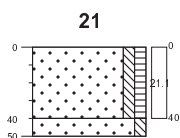
RD-coördinaat 201365.000, 388331.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

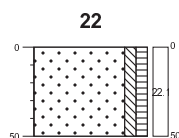
Projectnaam Archery Service Center
 Projectnummer S11075
 Adres Kreuzelweg 23
 Plaats Horst
 Opdrachtgever zie projectnaam
 Pagina 5 van 7





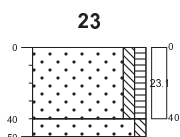
weiland
 0-21: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 21-40:
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

RD-coördinaat 201380.000, 388361.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



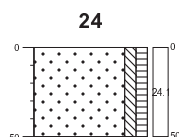
weiland
 0-22: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 22-50:

RD-coördinaat 201401.000, 388372.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



weiland
 0-23: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 23-40:
 40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin, geel

RD-coördinaat 201434.000, 388386.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond



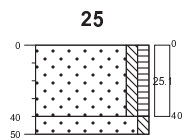
weiland
 0-24: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
 24-50:

RD-coördinaat 201439.000, 388406.000 (m-Parijs)
 Datum 04-03-2013
 Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Archery Service Center
 Projectnummer S11075
 Adres Kreuzelweg 23
 Plaats Horst
 Opdrachtgever zie projectnaam
 Pagina 6 van 7



weiland	
0-40:	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs
40-50:	zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

RD-coördinaat 201380.000, 388387.000 (m-Parijs)

Datum 04-03-2013

Boormeester A.G. Coenen en H.D.M. van Hellemond

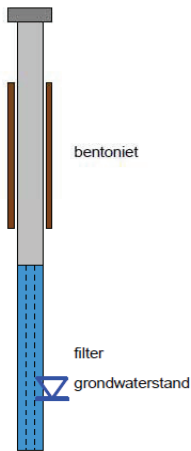
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

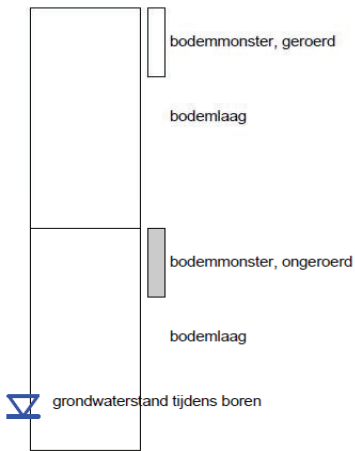
Projectnaam	Archery Service Center
Projectnummer	S11075
Adres	Kreuzelweg 23
Plaats	Horst
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	7 van 7

LEGENDA BOORPROFIELEN

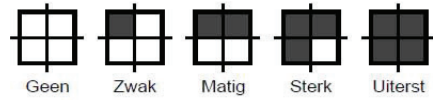
PEILBUIS



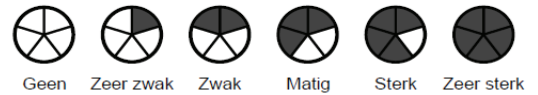
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



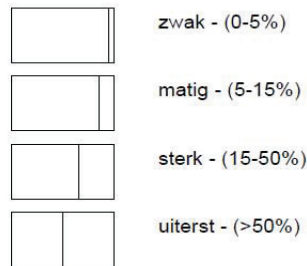
GEUR INTENSITEIT (GI)



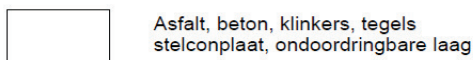
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



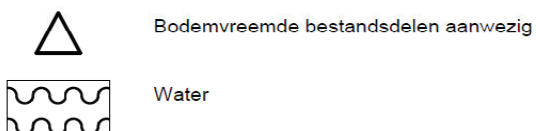
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN GRONDMONSTERS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 08.03.2013
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 358878
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 358878 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie S11075, Archery Service Center
Opdrachtacceptatie 04.03.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 358878 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 4

Monsteromschrijving			
132881	MM(2.1+3.1+5.1+12.1+13.1+19.1+20.1+21.1+25.1) / GM-2	132882	MM(6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1) / GM-3
132883	MM(1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4+5.2+6.2+6.3+6.4) / GM-4		
132884	MM(2.2+2.3+2.4+3.2+3.3+3.4+5.4+7.2+7.3+7.4) / GM-5	132885	MM(1.1+4.1+14.1+15.1+16.1+17.1+18.1+22.1+23.1+24.1) / GM-1
Monstername 04.03.2013 Monsternr.: 132881, 132882, 132883, 132884, 132885			
Monsternemer H. van Hellemond & A. Coenen Monsternr.: 132881, 132882, 132883, 132884, 132885			
Barcode			
132881	TL88972042, TL88972086, TL8897194A, TL88972031, TL8897837E, TL8897199F, TL88972064, TL8897586F, TL8897573B	132882	TL8897826C, TL8807242, TL8897575D, TL8897201%, TL8897196C, TL88978318
132883	TL8897819E, TL88978239, TL88974459, TL8897824A, TL8897829F, TL8897828E, TL8897197D, TL88978217, TL88978228, TL8897827D		
132884	TL88972097, TL8897210%, TL88972053, TL8897195B, TL8897200+, TL8897198E, TL88972075, TL8807234\$, TL8807240-, TL8897581A	132885	TL88978206, TL8897457C, TL88978307, TL8897836D, TL88978329, TL8897833A, TL8897834B, TL8897825B, TL8897768H, TL8897835C

	Eenheid	132881	132882	132883	132884	132885
		<small>MM(2:1+3:1+5:1+12:1+13:1+15:1+20:1+21:1+25:1)/GM-2</small>	<small>MM(6:1+7:1+8:1+9:1+10:1+11:1)/GM-3</small>	<small>MM(1:2+1:3+1:4+2:4+3:4+4:5+5:6+6:3+6:4)/GM-4</small>	<small>MM(2:2+3:2+4:3+3:3+4:5+4:7+2:7+3:7:4)/GM-5</small>	<small>MM(1:1+4:1+14:1+15:1+15:1+17:1+18:1+22:1+23:1+24:1)/GM-1</small>
Polychloorbifenylen						
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Toelichting

132881 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
 132882 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
 132883 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
 132884 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
 132885 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen

Begin van de analyses: 04.03.13

Einde van de analyses: 08.03.13

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

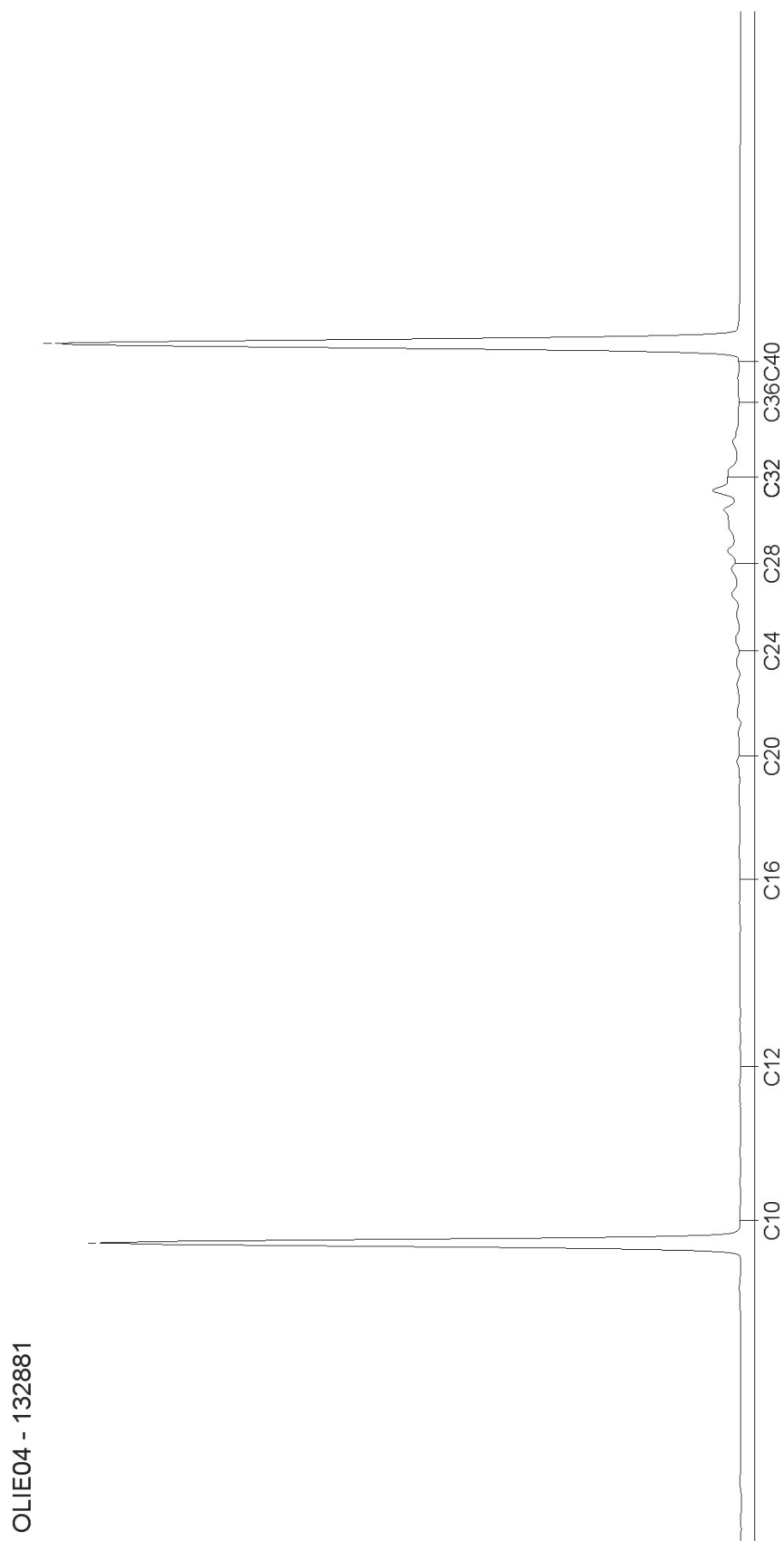
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
 Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd



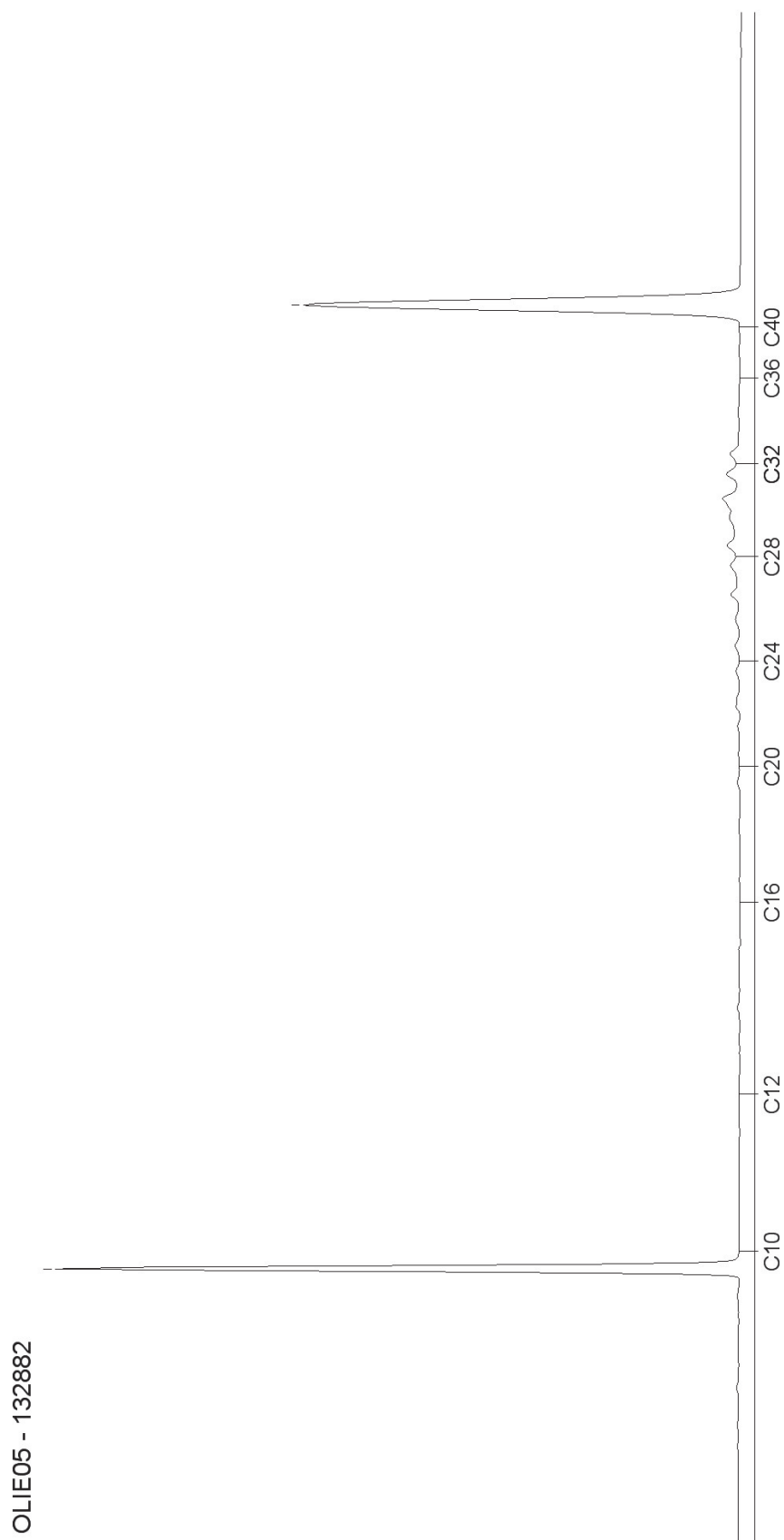
Chromatogram for Order No. 358878, Analysis No. 132881, created at 07.03.2013 07:10:33

Monsteromschrijving: MM(2.1+3.1+5.1+12.1+13.1+19.1+20.1+21.1+25.1) / GM-2



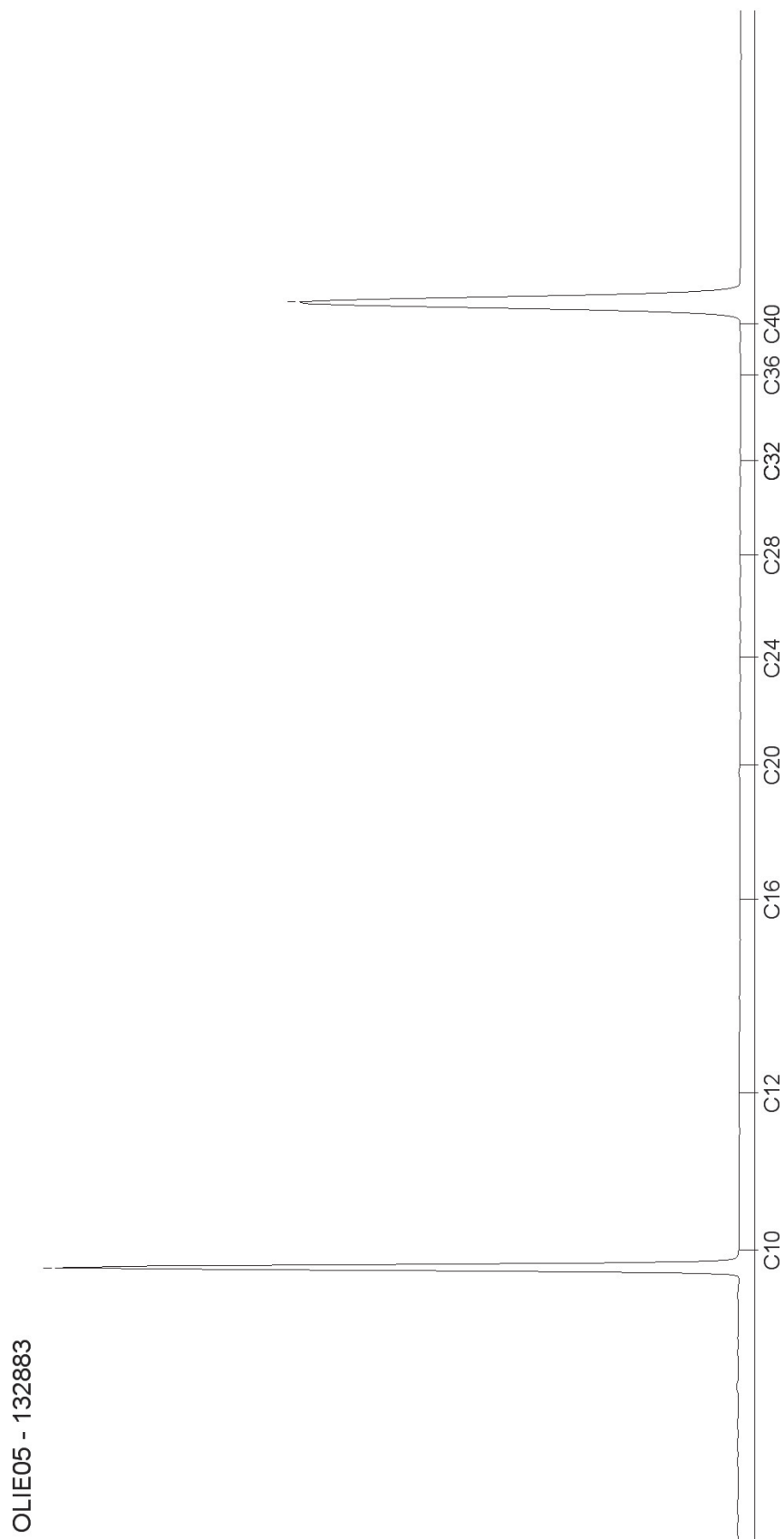
Chromatogram for Order No. 358878, Analysis No. 132882, created at 07.03.2013 09:40:18

Monsteromschrijving: MM(6.1+7.1+8.1+9.1+10.1+11.1) / GM-3



Chromatogram for Order No. 358878, Analysis No. 132883, created at 07.03.2013 09:40:20

Monsteromschrijving: MM(1.2+1.3+1.4+4.2+4.3+4.4+5.2+6.2+6.3+6.4) / GM-4



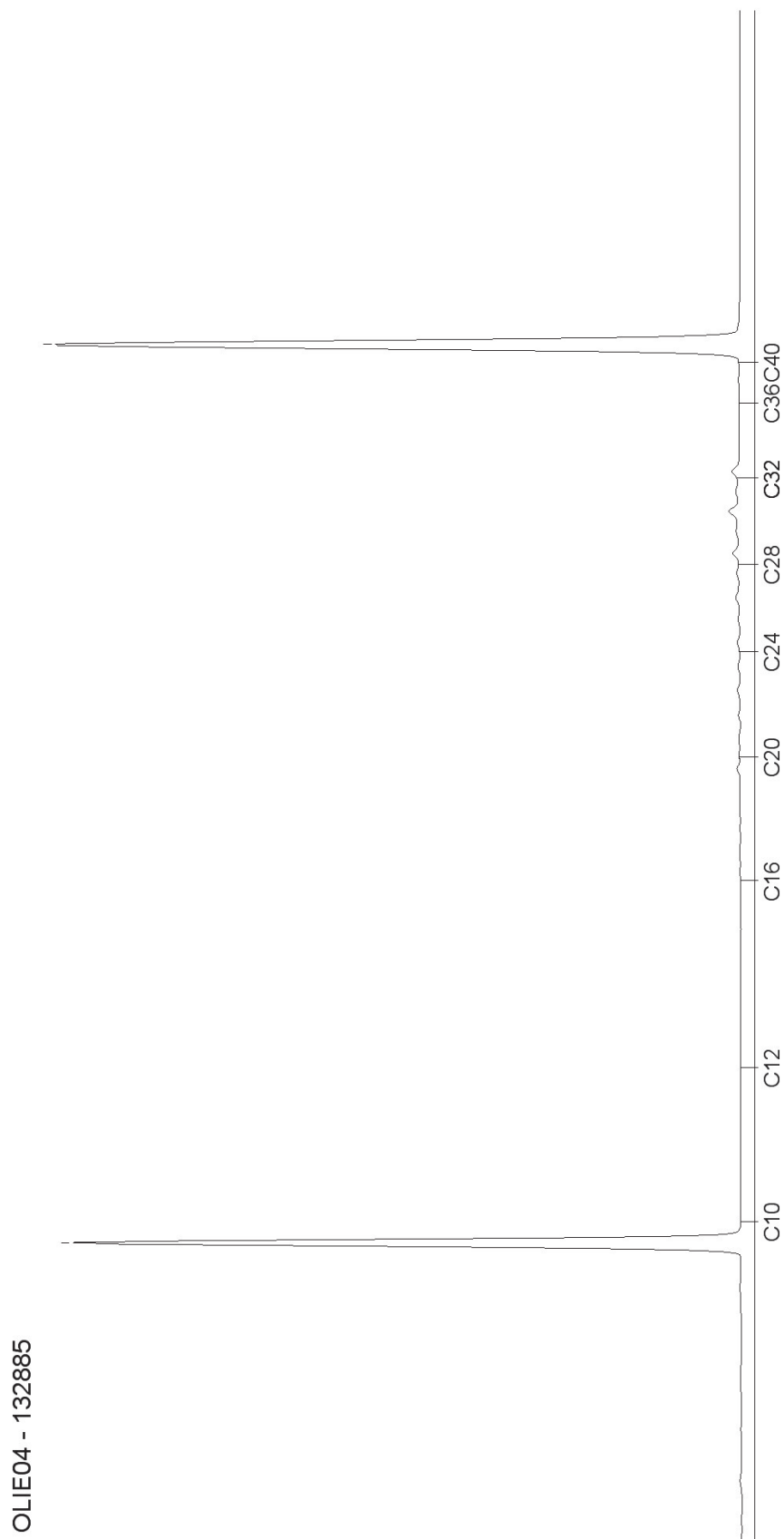
Chromatogram for Order No. 358878, Analysis No. 132884, created at 07.03.2013 09:40:17

Monsteromschrijving: MM(2.2+2.3+2.4+3.2+3.3+3.4+5.4+7.2+7.3+7.4) / GM-5



Chromatogram for Order No. 358878, Analysis No. 132885, created at 06.03.2013 19:30:04

Monsteromschrijving: MM(1.1+4.1+14.1+15.1+16.1+17.1+18.1+22.1+23.1+24.1) / GM-1



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATERMONSTERS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 18.03.2013
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 360336
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 360336 Water

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie S11075, Archery Service Center
Opdrachtacceptatie 12.03.13
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



Opdracht 360336 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
141190	PB-1	11.03.2013	
141191	PB-2	11.03.2013	

	Eenheid	141190 PB-1	141191 PB-2
--	---------	----------------	----------------

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	<50	<50
Cadmium (Cd)	µg/l	1,5	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15	20
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	23	<15
Zink (Zn)	µg/l	91	<65

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]
Naftaleen	µg/l	<0,050	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]	0,14 [#]
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.	n.a.

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 360336 Water

Blad 3 van 4

	Eenheid	141190 PB-1	141191 PB-2
Chloorhoudende koolwaterstoffen			
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}	0,21^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}	0,42^{#)}
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10	<10
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,50	<0,50

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Toelichting

141190 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
141191 Probenemer: H. van Hellemond & A. Coenen
141190 Barcodes: TL81578272, TL86333940, TL86696256
141191 Barcodes: TL81578261, TL8633390\$, TL86696212

Begin van de analyses: 12.03.13

Einde van de analyses: 18.03.13

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE , H. van Hellemond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Blad 4 van 4

Opricht 360336 Water

Toegepaste methoden

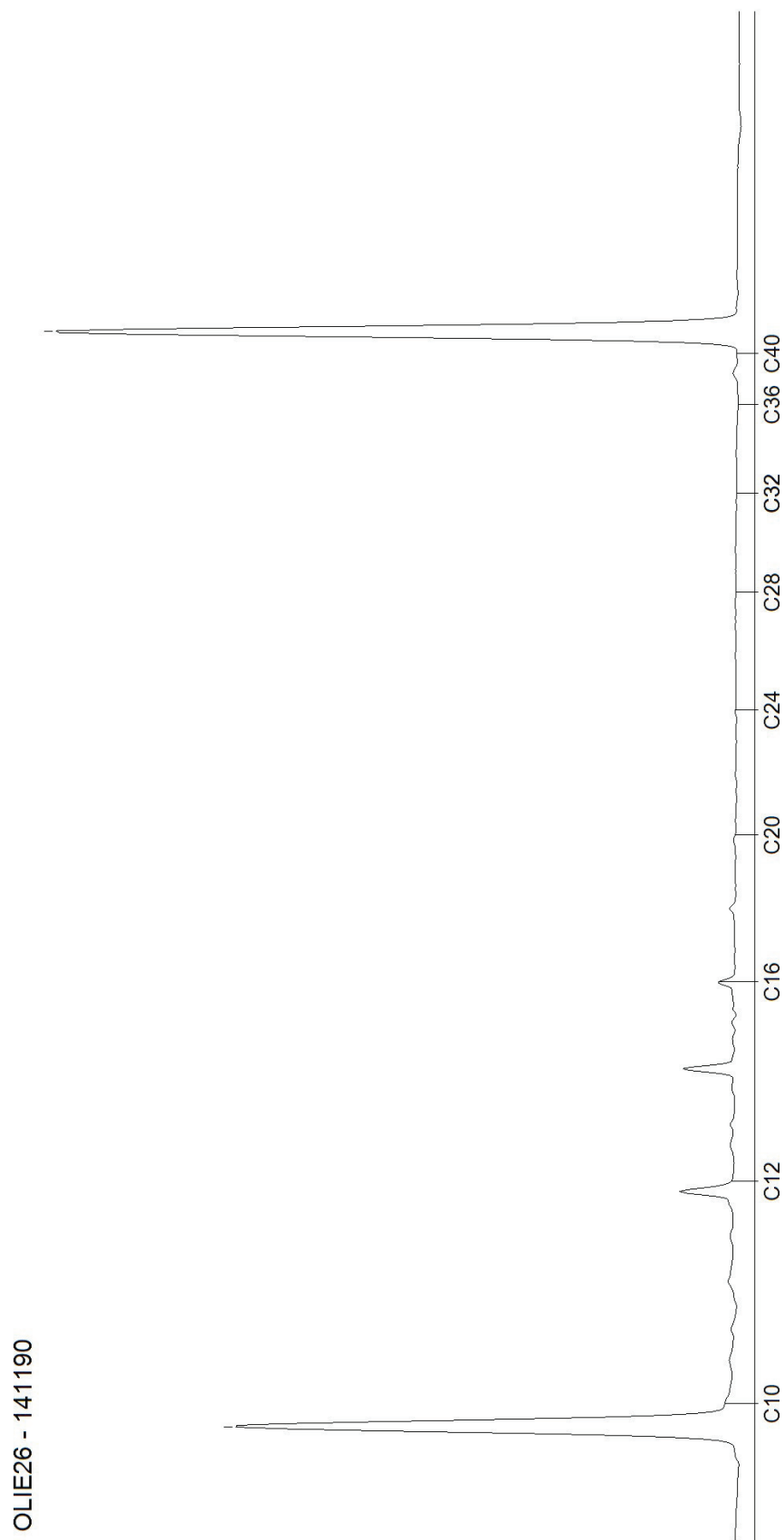
Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

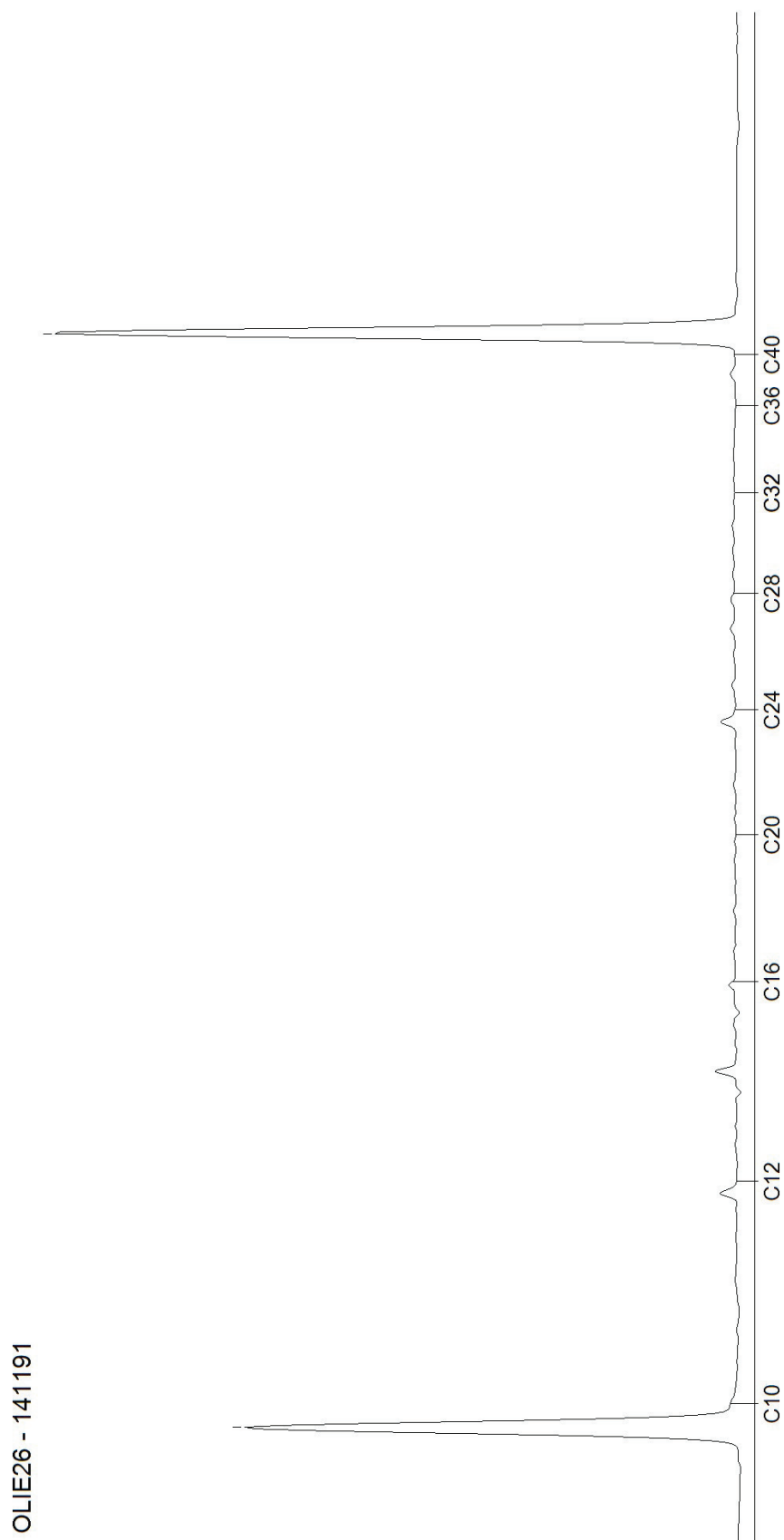
n) Niet geaccrediteerd

Monsteromschrijving: PB-1



Chromatogram for Order No. 360336, Analysis No. 141191, created at 14.03.2013 08:10:46

Monsteromschrijving: PB-2



BIJLAGE 6

KOPIEËN MONSTERNEMINGSFORMULIEREN

Bijlage 6-1: Monsternemingsplan Verkennend Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	S-11075
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Kreuzelweg 23 Horst
Opdrachtgever + adres	Archery Service Center
Contactpersoon + telefoon	Dhr. J. van Dongen
Protocollen BRL-SIKB 2000	<input checked="" type="checkbox"/> VKB-protocol 2001 <input checked="" type="checkbox"/> VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20130304

LOCATIEGEGEVENS

Opdrachtgever:	Eigenaar
Oppervlakte locatie:	15.000 m ² Deellocaties: neen
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 201,425 en Y = 388,320; Hoogte: 20,5 m + NAP; Top Kaart: 52E
Grondwaterstromingsrichting	oost
Grondsoort(en)	zand
Bijmengingen	bijmengingen verwacht: neen

MONSTERNEMING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot 2,0 m-mv	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 onverdacht	18	5	2	3	2	2
2						
3						
Kaart	<input checked="" type="checkbox"/> locatie <input type="checkbox"/> indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
KLIC-melding	Ja / Neen; <input checked="" type="checkbox"/> informatie eigenaar kabels en leidingen op perceel					
Toegang en tijdstip						
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	<input checked="" type="checkbox"/> Ja					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening [†]	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20130304
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20130304
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20130304
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Dhr. P. van Hoenselaar		20130304

[†] Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever zal worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

Bijlage 6-2: Monsternemingsformulier Verkennend Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	S-11075
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Kreuzelweg 23 Horst
Opdrachtgever + adres	Archery Service Center
Contactpersoon + telefoon	Dhr. J. van Dongen
Protocollen BRL-SIKB 2000	<input checked="" type="checkbox"/> VKB-protocol 2001 <input checked="" type="checkbox"/> VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20130304

LOCATIEGEGEVENS

Oppervlakte locatie:	15.000 m ²	Deellocaties: neen
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²	
Bijzonderheden locatie		
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 201,425 en Y = 388,320; Hoogte: 20,5 m + NAP; Top Kaart: 52E	

Boorstaat	<input checked="" type="checkbox"/> aantal .. 7
Bijmengingen	Bijmengingen ja
Verontreinigingen / olietank	Verontreinigingen: neen Olie-tank: neen
Asbest (visueel)	Asbest aangetroffen: neen

MONSTERNEMING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot 2,0 m-mv	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 onverdacht	18	5	2	3	2	2
2						
3						
Geplande datum monsterneming Grondwater	20130311 (minimaal 7 dagen na plaatsen peilbuis)					
Kaart	<input checked="" type="checkbox"/> indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	<input checked="" type="checkbox"/> Ja					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSFORMULIER

	Naam	handtekening [†]	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20130304
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20130304/11
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20130304/11
Gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Dhr. P. van Hoenselaar		20130304

[†] Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

BIJLAGE 7

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard <input checked="" type="checkbox"/>	Uitgebreid Ja/Nee*
	Per bron aangeven middels <input checked="" type="checkbox"/> bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
Opdrachtgever/exploitant	Geformuleerde opdracht (met kaartje)	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Kadastrale kaarten en nummers	+	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Hinderwet- en milieuvergunningen	+	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Eigen bodemrapporten	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Foto's terrein/gebouwen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
	Technische tekeningen/kaarten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
	Specifieke bedrijfsarchieven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
	Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Keuringsrapporten ophoogmaterialen	-	S	S
	Informatie over (bodem)calamiteiten	S	S	+
Opdrachtnemer	Terreinbezoek/inspectie	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Foto's terrein/gebouwen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+
Bevoegd gezag Wbb	GLOBIS/GIS-databestand	-	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Bodemkwaliteitskaarten (> gemeentegrens)	<input type="checkbox"/>	S	S
	Wbb-bodemrapportenarchief	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-	<input type="checkbox"/>	S
	Afvalvergunningenarchief (Aw/Wm)	S	S	+
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Hinderwet- en milieuvergunningen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	Informatie van milieu-ambtenaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S
	Bouwarchief	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
	Geo/civieltechnisch archief	-	<input type="checkbox"/>	S
	Oude pandkaarten	-	S	S
	Fotoarchief	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeente-archief	Oude luchtfoto's en andere foto's	-	<input type="checkbox"/>	S
	Topografische kaarten	-	<input type="checkbox"/>	+
	Andere historische kaarten	-	S	+
	Zaken/verpondingsregisters	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oude adres- en telefoonboeken	-	<input type="checkbox"/>	S
	Historische publicaties	-	<input type="checkbox"/>	S
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
	Bestand aan-/verkoop/erfpacht grond	-	-	S
Topografische Dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-	<input type="checkbox"/>	S
	Andere foto's	-	<input type="checkbox"/>	S
	Topografische kaarten	-	<input checked="" type="checkbox"/>	S
KLM-aerocarto	Topografische en andere luchtfoto's	-	-	S

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard <input checked="" type="checkbox"/>	Uitgebreid Ja/Nee*
	Per bron aangeven middels <input checked="" type="checkbox"/> bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
Rijkswaterstaat	Rivierenkaarten (1830-1960)	-	S	S
	Archief Wvo/Wm-vergunningen	-	S	S
	Andere technische archieven	-	-	S
Water-/Zuiveringsschap	Oude (polder)kaarten	-	-	S
	Archief Wvo-vergunningen	-	-	S
	Technische Archieven	-	O	S
	Lozingseisen ten behoeve van bronnering	-	-	S
	Historische publicaties	-	-	S
Arrondissementsrechtbank	Uitspraken faillissementen	-	-	S
	Andere strafrechtelijke uitspraken	-	-	S
Notaris kantoren	Contracten huwelijken/boedelscheidingen	-	-	S
	Archief rechtspersonen (CV/NV/BV/ enz.)	-	-	S
Rijksarchief	Archief oude hinderwetvergunningen (> 1870)	-	S	S
	Oude handelsregisters	-	-	S
	Oude kaarten	-	-	S
TNO	Geodatabestand / DINO-loket	-	O	S
	Geohydrologische archieven		<input checked="" type="checkbox"/>	+
Andere bronnen	Bodemloket	+	<input checked="" type="checkbox"/>	+
	KLIC-melding (openbare wegen)	S	S	S

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Legenda

- Geraadpleegd
 - +
 -
 -
 - S
- Raadplegen
Optioneel raadplegen
Niet van toepassing
In specifieke gevallen raadplegen

N.B. Deze tabel is informatief. Het kan noodzakelijk zijn om extra bronnen te raadplegen.

BIJLAGE 8

RECENTE OVERZICHTFOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 2 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 3 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 4 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 5 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 6 Onderzoeksgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Foto 7 Onderzoekgebied op de locatie Kreuzelweg 23 te Horst



Onafhankelijk Adviesbureau

Öko-Care B.V. is een onafhankelijk milieuvbureau. Wij hebben kennis op het gebied van bodemonderzoek, partijen grond, asbest- en bodemsanering. Daarnaast kunt u bij ons terecht voor adviezen met betrekking tot het Besluit Bodemkwaliteit en de eisen die hieruit voortvloeien. Öko-Care B.V. beschikt over grondige ervaring bij particulieren, bedrijven en de overheidssector.

U profiteert bovendien van ons uitgebreide netwerk dat sinds de oprichting is ontstaan. Daarnaast werkt Öko-Care B.V. volgens nationale beoordelingsrichtlijnen.

Gaat het om sloopwerkzaamheden, asbest, bodem, flora- en fauna, grondwater of een partij grond die moet worden onderzocht? Neem dan contact op met Öko-Care B.V.

Dienstenpakket:

- * **Bodemonderzoek**
- * **Asbestinventarisatie**
- * **Asbestonderzoek in bodem en halfverharding**
- * **Begeleiding van bodem/grondwatersaneringen en nazorg**
- * **Afval- en bouwstoffenmanagement**
- * **Partijkeuringen**
- * **Quick-scans Flora- en Faunawet**
- * **Watertoets**

Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
Telefoon: 0485-371747
Telefax: 0485-371879
Website: www.milieumanagement.nl

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

KREUZELWEG 23

TE HORST

GEMEENTE HORST AAN DE MAAS



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

Quickscan flora en fauna Kreuzelweg 23 te Horst in de gemeente Horst aan de Maas

Opdrachtgever	De heer J. van Dongen Kreuzelweg 23 5961 NM Horst
Project	HOR.BEU.ECO1
Rapportnummer	13073433
Status	Eindrapportage
Datum	19 juli 2013
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. A.A. van Grinsven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. B.G.W. Aarts
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en Faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
	2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	4
	2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen.....	5
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	6
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
	4.1 Inleiding	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.2 Flora- en faunawet.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.3 Algemene zorgplicht	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.4 Gebiedsbescherming.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5	ONDERZOEKSRISULTATEN.....	11
	5.1 Vogels	11
	5.2 Vleermuizen.....	11
	5.3 Overige zoogdieren	12
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen.....	12
	5.5 Ongewervelden.....	12
	5.6 Vaatplanten.....	13
	5.7 Gebiedsbescherming.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	14
	6.1 Inleiding	14
	6.2 Flora- en faunawet.....	14
	6.3 Gebiedsbescherming.....	15
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de heer Van Dongen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Kreuzelweg 23 te Horst in de gemeente Horst aan de Maas.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet 1998 zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG).

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

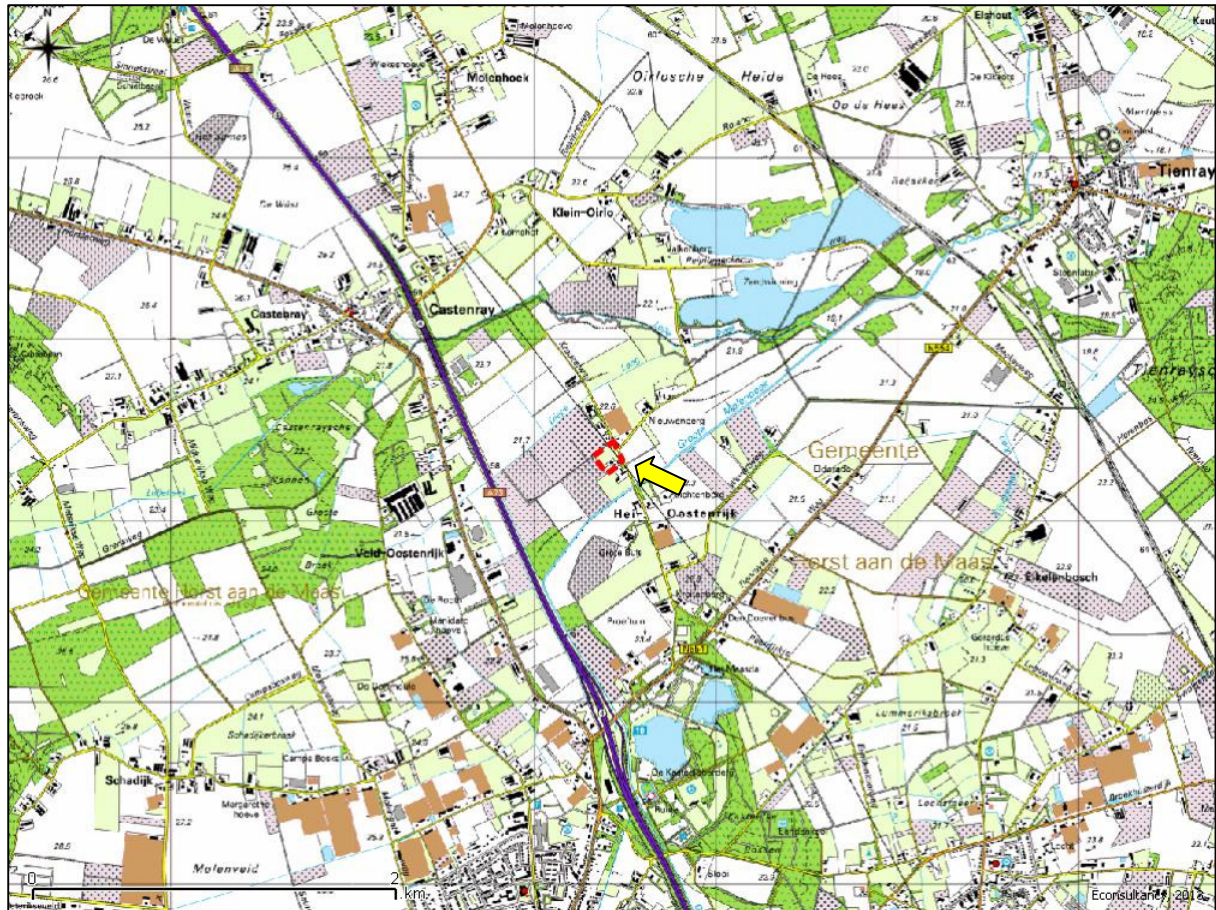
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

Voor zover bij de opdrachtgever bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1,5$ ha) is gelegen aan de Kreuzelweg 23, circa 3 kilometer ten noordoosten van de kern van Horst in de gemeente Horst aan de Maas (zie figuur 1). Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 201.430, Y = 388.320.



Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met diverse gebouwen. Een houten schuur en twee gebouwen van steen zullen worden geamoveerd. De gebouwen zijn voorzien van een dak van golfplaat. Overige bebouwing blijft gehandhaafd. Verder staan er een drietal bomen naast de houtenschuur in de hertenweide. Deze worden getransplanteerd naar een andere locatie binnen op de onderzoekslocatie.

Het onderzoeksgebied wordt grenst aan de noordzijde aan een hertenweide en aan de westzijde aan de handboogschietbaan. Aan de oostzijde wordt het gebied begrenst door de Kreuzelweg en landbouwgebied. Ook aan de zuidzijde ligt landbouwgebied.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving. Blauw is de te slopen bebouwing, rood het bouwvlak



Figuur 3. Houtenschuur



Figuur 4. Schuur van steenblokken



Figuur 5. Clubgebouw/winkel



Figuur 6. Hertenweide met op de achtergrond een rij berken. In de laatste berk zit een bezette steenuilkast.



Figuur 7. Te verplaatsen bomen op de hertenweide



Figuur 8. Berk met steenuilkast.

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

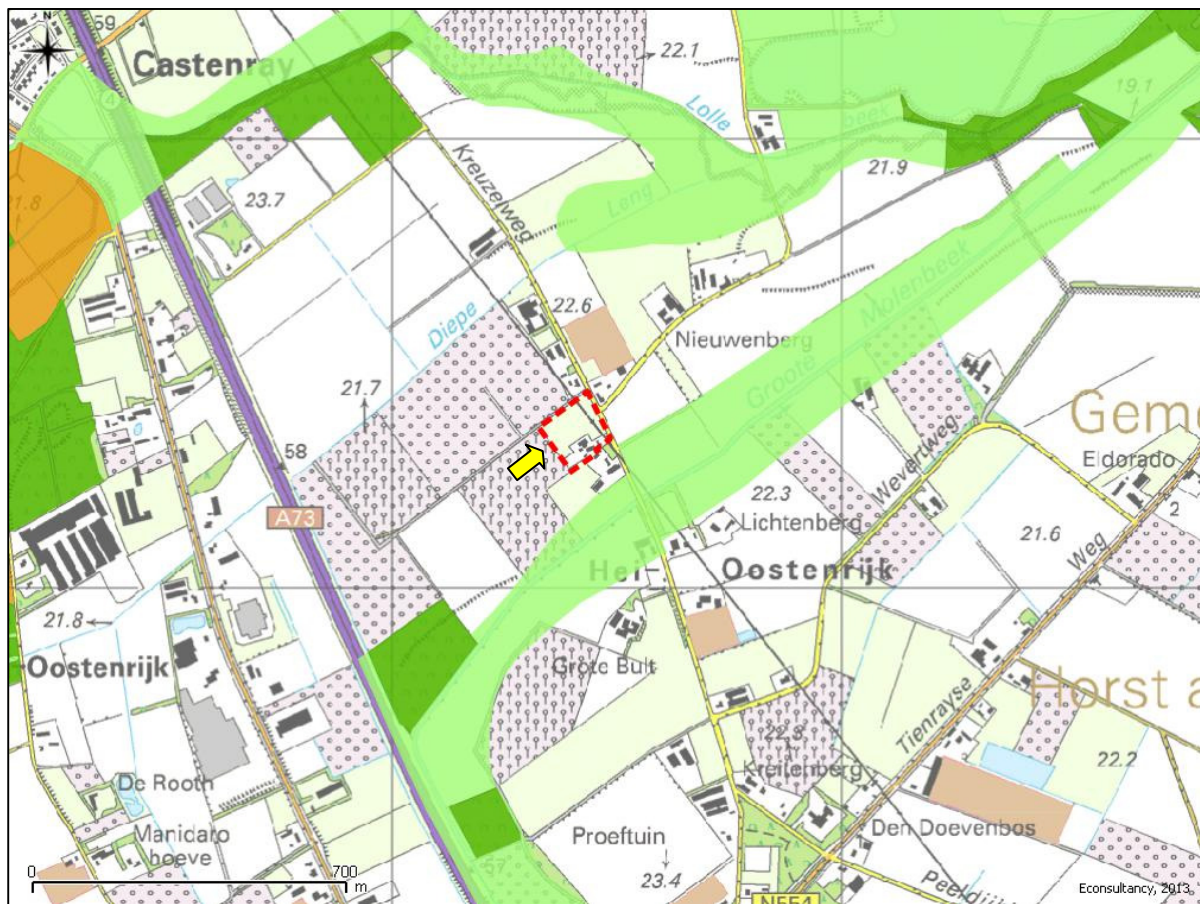
De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, Boschhuizerbergen en de Maasduinen, bevindt zich op circa 7 kilometer afstand van de onderzoekslocatie.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. De onderzoekslocatie ligt op minimaal 400 meter afstand van een gebied behorend tot de EHS. Zie figuur 9.

Provinciale Ontwikkelingszone Groen

In figuur 9 is te zien dat de locatie met de zuidoostelijke hoek grenst aan de Provinciale Ontwikkelingszone Groen. De onderzoekslocatie zelf maakt geen onderdeel uit van de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG).



Figuur 9. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de EHS/POG.

2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie drie gebouwen (gefaseerd) te slopen en te vervangen door één nieuw gebouw. Ten behoeve van de ingreep gaan drie gebouwen verloren en wordt een deel van de (herten)weide bebouwd. Op de weide staan enkele grote bomen (o.a. paardenkastanje en walnoot). Deze zullen worden verplaatst.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 16 juli 2013. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

4.2 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

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

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

<p>Tabel 1 algemeen beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.</p> <p>Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden.</p> <p>Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol</p>
<p>Tabel 2 overige beschermde soorten</p> <p>Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden.</p> <p>De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' ('lichte toets').</p> <p>Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmbloem, steenbreekvaren, tongvaren, maretak</p>

Tabel 3 strikt beschermde soorten

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreepdpad, boomkikker, kamsalamander

Vogels

Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Indien er gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode is het mogelijk dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig gebruik en onderhoud, bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden.

Nesten van huismus, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespendif en zwarte wouw zijn het gehele jaar beschermd. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nestplaats, bomengroep of boomholte van een deel van deze soorten worden ook buiten het broedseizoen gebruikt. Een ander deel van deze soorten maken enkel gebruik van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheden, of maken ieder jaar gebruik van hetzelfde nest (of dezelfde nestlocatie).

Daarnaast is er een aantal soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, ondanks dat de soort ieder jaar op dezelfde plek terugkeert om te broeden (beschermingscategorie 5). Van deze soorten wordt verondersteld dat ze over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voorwaarde hierbij is dat er in de directe omgeving wel geschikt habitat aanwezig is. Voorbeelden hiervan zijn spechtensoorten, huiszwaluw, boerenzwaluw, ekster, bosuil, torenvalk en holenbroeders als boomkruiper, koolmees en bonte vliegenvanger. Nestlocaties van soorten uit de beschermingscategorie 5 zijn in uitzonderlijke gevallen ook buiten het broedseizoen beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Algemene Zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

Tabel III. Algemene Zorgplicht

Algemene Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.3 Gebiedbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

Natura 2000

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen "Habitatrichtlijngebied" en "Vogelrichtlijngebied" komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Dienst Regelingen) of door de Provincie.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG)

Met de POL-herziening op onderdelen EHS (2005) heeft de provincie Limburg de EHS expliciet onderscheiden ten opzichte van de Provinciale Ontwikkelingszone Groen. De POG is circa 29.000 hectare groot en omvat een belangrijk deel van de ecologische verbindingzones, deels bestaande uit beekdalen met beken met speciaal ecologische functie waar extra natuurstroken zijn voorzien. Binnen de POG geldt een ontwikkelingsgerichte basisbescherming. Behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden zijn richtinggevend voor ontwikkelingen in de POG. Uitgangspunt is dat ontwikkelingen leiden tot een kwalitatieve en kwantitatieve versterking van de ecologische structuur.

Voor de borging van de kwaliteit ten aanzien van de rode ontwikkelingen is een belangrijke rol weggelegd voor de kwaliteitscommissie, die in het kader van de POL-aanvulling contourenbeleid (juni 2005) voor geheel Limburg ingesteld is. Indien van bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de POG de wezenlijke kenmerken en waarden aangetast worden is de provinciale beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden van toepassing.

5 ONDERZOEKSRISULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels (nest jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 1 t/m 4)

Op basis van een eigen waarneming tijdens het veldbezoek en informatie van de bewoner kan worden vastgesteld dat de steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt. De steenuil is opgenomen in de Rode Lijst 2004 van bedreigde vogelsoorten, met als status kwetsbaar. Het leefgebied van de steenuil is jaarrond beschermd.

Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd, bescherming alleen gedurende broedseizoen)

Door de aanwezigheid van struiken, heggen en coniferen zijn er in en in de nabijheid van de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst en houtduif.

5.2 Vleermuizen

Volgens de gegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg en de Zoogdiervereniging (Huijzinga *et al.*, 2011) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meer-vleermuis, baardvleermuis en watervleermuis waargenomen. In het eigenlijke onderzoeksgebied kunnen op basis van het aanwezige habitattypen de volgende soorten worden verwacht: gewone dwergvleermuis en mogelijk laatvlieger.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen spouwmuren aanwezig die middels stootvoegen bereikbaar zijn voor vleermuizen. De gebouwen hebben geen dakpannen dak, maar een dak van golfplaten. Verder zijn er geen ruimtes achter betimmeringen waargenomen, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Het kan nooit geheel worden uitgesloten dat een enkele vleermuis onverhoopt van de bebouwing gebruik maakt, maar de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats is echter uit te sluiten. Wanneer er tijdens de sloop toch een individu wordt aangetroffen, dienen er passende maatregelen genomen te worden. Veelal kan worden volstaan met het tijdelijk staken van de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen vleermuis. Deze zal in de avond de verblijfplaats verlaten en elders in de omgeving een veilig heenkomen zoeken. Bij het aantreffen van meerdere exemplaren dient contact opgenomen te worden met een vleermuisdeskundige of een ecooloog van Econsultancy.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Naast de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis met dakpannen en spouwmuren. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de bouwlocatie en de aard van de ingreep, geen hinder van de ingreep op de onderzoekslocatie.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De te slopen bebouwing is niet tot zeer weinig geschikt voor grondgebonden zoogdieren. De overige delen van de onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol en konijn.

Streng beschermde soorten

Het voorkomen van streng beschermde zoogdieren als: das, steenmarter en eekhoorn waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van gebruiksindicatoren, geschikt habitat en op basis van verspreidingsmaatregelen kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Het voorkomen van streng beschermde reptielen als: hazelworm en levendbarende hagedis waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en op basis van verspreidingsmaatregelen kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Amfibieën

De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als kleine watersalamander, bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. De poel in het noordelijk deel van de onderzoekslocatie kan onderkomen bieden aan deze soorten. De poel blijft gehandhaafd.

Het voorkomen van streng beschermde amfibieën als bijvoorbeeld: alpenwatersalamander en kamsalamander waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en op basis van verspreidingsmaatregelen kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vissen

Er is binnen het onderzoeksgebied waar de ingreep gepland is geen oppervlaktewater aanwezig. Op basis van dit feit kan het voorkomen van (beschermde) vissoorten in het onderzoeksgebied worden uitgesloten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Libellen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren (o.a. water en vegetatie). Op de locatie van de geplande ingreep is geen geschikt habitat voor libellen aanwezig. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde libellen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde dagvlinders redelijkerwijs worden uitgesloten.

Overige ongewervelden

Overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn niet op de onderzoekslocatie te verwachten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Op basis van deze gegevens kan het voorkomen van beschermde ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, verharding, tuin, erf en begraasd weiland is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Inleiding

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden of kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervoltraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

6.2 Flora- en faunawet

Steenuil

Op basis van een eigen waarneming tijdens het veldbezoek en informatie van de bewoner kan worden vastgesteld dat de steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt. Het leefgebied van de steenuil is jaarrond beschermd. Veranderingen in het leefgebied hebben grote impact op het voortbestaan van deze soort.



Figuur 10. Meest noordelijke deel van de hertenweide met poel en dode boom. Tijdens het veldbezoek is in de dode boom een steenuil waargenomen. Dit gebied is tezamen met de kort gemaaide boogschietbaan het voornaamste foerageergebied van de aanwezige steenuilen.

De steenuil broed in het gebied direct grenzend aan de locatie waar de sloop en nieuwbouw zal plaatsvinden (zie figuur 10). In de laatste boom van de berken rij is een steenuilennestkast geplaatst. Volgens de eigenaar van het perceel zijn er dit jaar (2013) nog jongen geboren. De vogels maken volgens de eigenaar gebruik van verschillende delen van het perceel. Het gaat dan voornamelijk om de handboog schietbaan en de hertenweide. Deze gebieden liggen ten westen en noorden van de te slopen bebouwing. Door de ingreep gaat er een klein stukje van de hertenweide verloren, dit stukje

valt binnen het foerageergebied van de aanwezige steenuilen. Omdat er rondom het onderzoeksgebied nog voldoende geschikt habitat aanwezig is met voldoende voedselaanbod zal er geen negatief effect optreden door de ingreep op het broedsucces en voorkomen van de steenuil op de onderzoekslocatie.

Algemene broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie biedt onderkomen aan algemene broedvogels zoals merel, houtduif en zanglijster. Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

Overige soortgroepen

Voor beschermde soorten uit de overige soortgroepen vormt de plaatsen waar de ingreep op de onderzoekslocatie plaatsvindt geen geschikt habitat of zijn deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.

Algemene zorgplicht

Voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt de algemene zorgplicht, die er ondermeer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. Er zijn in het kader van de algemene zorgplicht geen speciale maatregelen nodig.

Noodzaak tot nader onderzoek

Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen wordt niet noodzakelijk geacht.

6.3 Gebiedsbescherming

De wezenlijke waarde en kenmerken van de EHS/POG zullen niet door de ingreep worden aangetast de onderzoekslocatie niet is gelegen binnen de EHS/POG en door de aard van de ingreep en de afstand tot de EHS/POG. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden, zoals de Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en de Maasduinen is, gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de heer Van Dongen een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Kreuzelweg 23 te Horst in de gemeente Horst aan de Maas.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie drie gebouwen (gefaseerd) te slopen en te vervangen door één nieuw gebouw.

Ten behoeve van de ingreep gaan drie gebouwen verloren en wordt een deel van de (herten)weide bebouwd. Op de weide staan enkele grote bomen (o.a. paardenkastanje en walnoot). Deze zullen worden verplaatst.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel IV. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is verkort weergegeven welke maatregelen te treffen zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel IV. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	nee	nee	Verstoring van rust. (Werkzaamheden buiten het broedseizoen van de steenuil)
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		nee	nee	nee	nee	-
Amfibieën		nee	nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming						
		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		op minimaal 7 km afstand	nee	nee	nee	-
EHS		op minimaal 400 meter afstand	nee	nee	nee	-
POG		ja, aangrenzend	nee	nee	nee	-

* Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrictlijn of Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan kunnen vooraf door Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag wordt alleen in behandeling genomen als er een volledig onderzoek is uitgevoerd.

Conclusie

In het kader van de voorgenomen ingrepen kunnen er mogelijk overtredingen plaatsvinden ten aanzien van de steenuil en algemene broedvogels. Ten aanzien van de steenuil en mogelijk algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Flora- en faunawet wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van verblijfsindicaties (sporen), op basis van gepubliceerde verspreidinggegevens en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijk ontwikkeling niet aan de orde.

LITERATUUR

- Beersma, P. & W. en A. van den Burg, Steenuilen, Roodbont BV, november 2007.
- Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (redactie), 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980 - 2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Creemers, R.C.M. & van Delft, J.J.C.W. (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden.
- Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.
- Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010, Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Hustings F., Borggreve C., van Turnhout C. & Thissen J., 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hustings F., van der Coelen J., van Noorden B., Schols R. & Voskamp P., 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy, 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994, Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen; Bureau Drift, Berg en Dal en INBO, Brussel
- Limpens, H.J.G.A., Mostert, K. & Bongers, W. (eds.), 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R., 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdierverseniging VZZ.
- SOVON Broedvogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

INTERNET

- www.limburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
- www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
- www.ravon.nl (verspreidingsgegevens amfibieën en reptielen)
- www.vlinderstichting.nl (soort- en verspreidingsgegevens vlinders en libellen).



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Oprachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



Trienekens'

sport en internet consultancy

Voor advies en toetsing van accommodaties voor handboogsport
Erkend door de Nederlandse Handboog Bond

Aan: Archery Service Center te Horst
t.a.v.: dhr. Johan van Dongen

Nuland 5 juli 2013.

Geachte heer van Dongen,

Naar aanleiding van mijn bezoek op 25 juni 2013 aan uw outdoorhandboogaccommodatie, gelegen aan de Kreuzelweg 23 te Horst, het volgende.

De accommodatie, die in opbouw is, zal gebruikt worden om met alle typen bogen tot op de doelenlijn van 90 meter te kunnen schieten. Direct achter en opzij van die doelenlijn zal een afdekking worden aangebracht, zodat alle van de doelen afwijkende pijlen gevangen zullen worden; deze versperring is bedoeld om onveilige zones 2 en 3 te doen laten vervallen.

De handboogbaan zal dan voldoen aan de beschrijvingen betreffende de veiligheidsaspecten, zoals die staan aangegeven in *Normen en richtlijnen voor Handboogaccommodaties* (ISBN 90-804615-1-2). De details van deze baan worden beschreven in 11.1.2, onder andere bij de 3^e, 4^e, en 5^e bullit op pagina's 59, 60 en 61; de bijbehorende figuur in deze, is figuur 2b op pagina 60.

Huidige situatie en aanpassingen.

De afstand tussen de buitenste baanassen zal maximaal 12 meter gaan worden zodat er direct achter de doelenlijn van de 90 meter, vanwege de 6 graden hoeken, over 31 meter een afdekking van tenminste 4 meter hoog gerealiseerd zal moeten gaan worden. In de huidige situatie blijkt dat aan de buitenzijden van die 31 meter de afdekking onvoldoende is. Doormiddel van grond verhogen en/of het plaatsen van schermen zal aan de norm voldaan moeten gaan worden.

Verder dient op de schietlijn de standplaats van de sporter voor elk van de baanassen met een blijvend merkteken te worden aangegeven. Dit is vanwege de veiligheid van belang omdat de 6 graden hoeken van uit elk van de baanassen dient te worden gezien.

Voor het gebruik van de baan wil ik nog nadrukkelijk wijzen op de rubriek "*Gebruik van de baan*" op pagina 61. Deze aanwijzingen zijn van groot belang om de uitgangspunten voor het veilig gebruiken van de baan te kunnen realiseren.

Willem F. Trienekens Heijcamp 62 5392CB Nuland

tel 073-532 4619

06 5341 5089

willem@trienekens.nl

Rabo 13 75 49 571 KvK Oost Brabant 1714 3512 BTW nr. 680.58.949

Verwachtend u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en vriendelijke groet.

Namens Trienekens'

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. F. Trienekens', written over a horizontal line.

Willem F. Trienekens, directeur

Willem F. Trienekens Heijcamp 62 5392CB Nuland

tel 073-532 4619 06 5341 5089 willem@trienekens.nl

Rabo 13 75 49 571 KvK Oost Brabant 1714 3512 BTW nr. 680.58.949