

Omgevingsvergunning

Voorziening Camping De Slangenbult

Ontwerp

NL.IMRO.1955.Slangenbult-ON01



Voorziening camping De Slangenbult

Inhoudsopgave

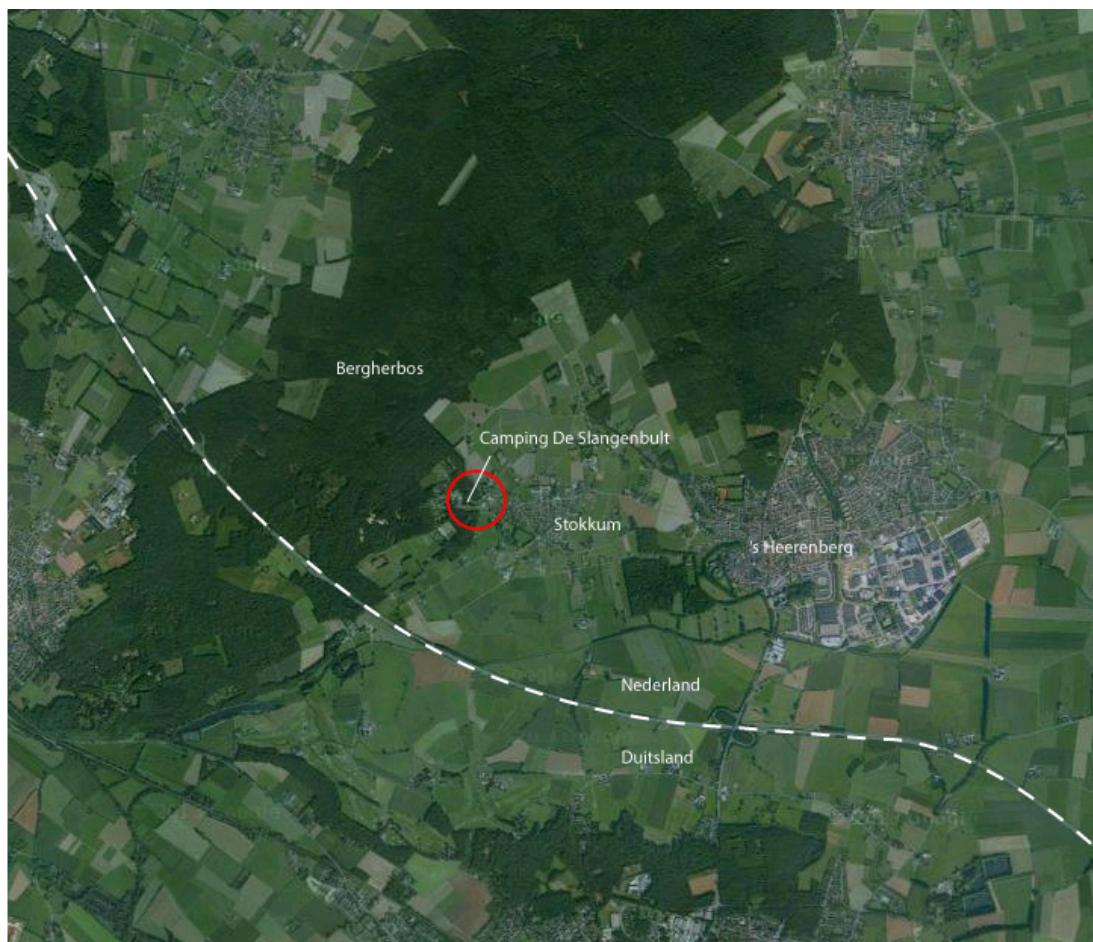
Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Vigerend bestemmingsplan	3
1.3 Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Beschrijving van het projectgebied	5
2.1 Bestaande situatie	5
2.2 Nieuwe situatie	8
Hoofdstuk 3 Beleidskader	15
3.1 Rijksbeleid	15
3.2 Provinciaal en regionaal beleid	16
3.3 Gemeentelijk beleid	20
3.4 Conclusie	21
Hoofdstuk 4 Milieutechnische en ruimtelijke aspecten	23
4.1 Bodem	23
4.2 Archeologie	23
4.3 Flora en fauna	24
4.4 Waterparagraaf	25
4.5 Geluid	26
4.6 Luchtkwaliteit	27
4.7 Externe veiligheid	27
4.8 Milieuhinder bedrijvigheid	27
4.9 Verkeer en parkeren	28
4.10 Kabels en leidingen	28
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	29
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29
5.2 Economische uitvoerbaarheid	29
Bijlagen ruimtelijke onderbouwing	30
Bijlage 1 Inrichtingsplan	31
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek	49
Bijlage 3 Quickscan Natuurwetgeving	102

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

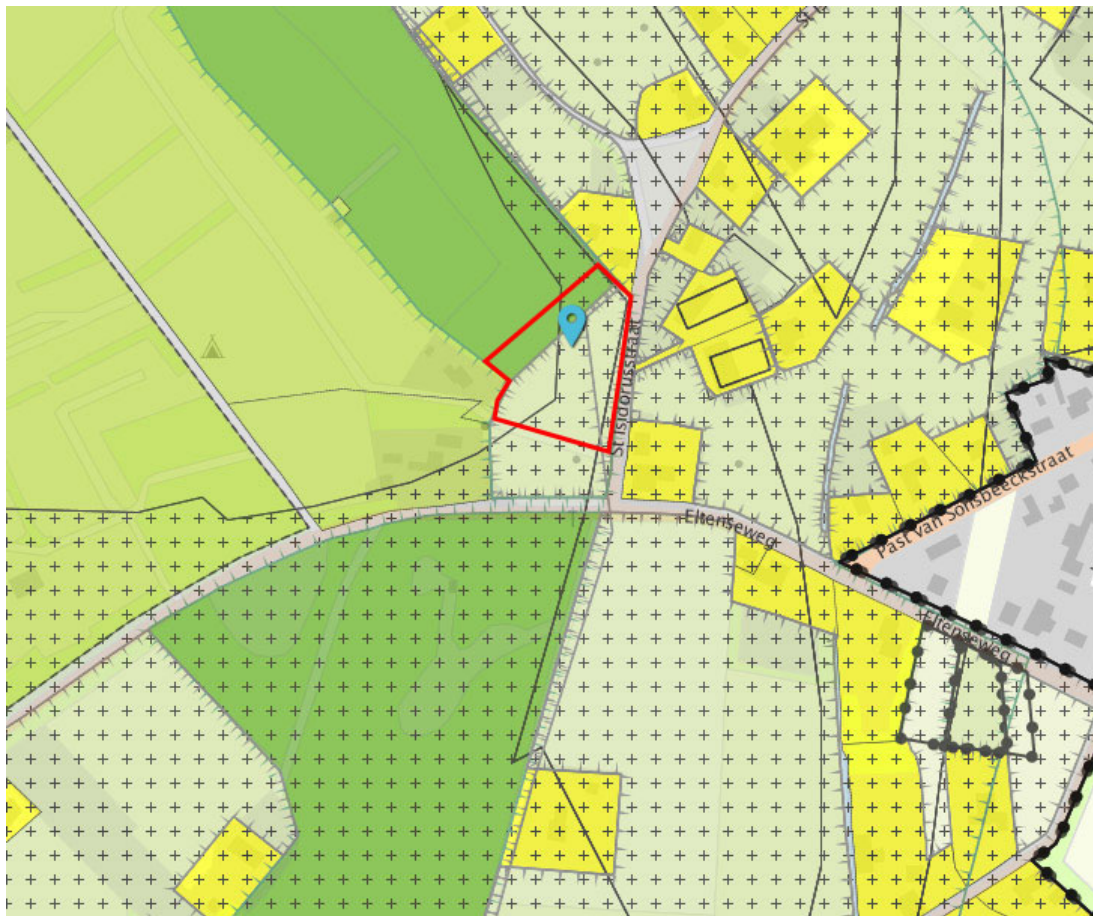
Op het terrein van de camping aan de St. Isidorusstraat 12 te Stokkum bestaat het voornemen om een nieuwe horeca- en wellnessvoorziening te realiseren. Deze nieuwe voorziening biedt voor de campinggasten meer recreatiemogelijkheden, ook in periodes van slecht weer. Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld in verband met het verzoek om de bouw van de voorziening mogelijk te maken op grond van een afwijkingsprocedure.



Ligging plangebied in de omgeving

1.2 Vigerend bestemmingsplan

Het perceel valt binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals vastgesteld door uw gemeenteraad in de vergadering van 25 november 2012.



Ligging perceel in vigerend bestemmingsplan

Het terrein heeft in dit bestemmingsplan de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- Agrarisch met waarden;
- Bos;
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologische Verwachting- 1 en 2;
- Gebiedsaanduidingen 'overige zone - ehs-natuur' (deze zone is in de provinciale Omgevingsverordening teruggebracht), 'relief', 'openheid', 'reconstructiewetzone-extensiveringsgebied' en 'waardevol landschap'.

Het bouwplan past niet binnen de bepalingen van het vigerend bestemmingsplan. Om medewerking te kunnen verlenen zal of een separaat bestemmingsplan opgesteld moeten worden, of er zal een afwijkingsprocedure doorlopen moeten worden. Het behoud en versterking van de landschappelijke waarde vormt een belangrijk aandachtspunt. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de openheid en zichtrelaties naar het waardevol landschap behouden blijven.

1.3 Leeswijzer

In deze toelichting wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Beschrijving van het projectgebied en het bouwplan;
- Het beleidskader;
- Milieutechnische en ruimtelijke aspecten;
- Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid;
- Juridische aspecten.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het projectgebied

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied ligt aan de rand van het Enkdorpenlandschap van Stokkum. Kenmerkend voor dit landschap is het contrast tussen besloten- en openheid. Ook de hoge reliëfrijke gronden en de verspreide bebouwing zijn voor dit landschap karakteristiek.



Luchtfoto bestaande situatie plangebied



Huidig beeld van de locatie waar de nieuwbouw is voorzien



De oprit van de camping

In de huidige situatie is te zien dat de uitloper van de Montferlandsche Berg waaraan de locatie ligt, is aangetast door een krachtige windvlaag in 2010. Een aantal bomen is omgewaaid, waardoor er kale plekken zijn op de 'bostong'. Ook liggen enkele boomwortels open aan de oppervlakte. Het tweede aandachtspunt bij de planontwikkeling is de erfscheiding. Het terrein is omgeven door metalen hekwerken. Een landschappelijke omkadering zou hier beter zijn.



Kenmerkend beeld van het plangebied



Het voormalig agrarisch bedrijf aan de overzijde (hiervoor in de plaats worden woningen gebouwd)



Het terrein gezien vanaf de St. Isidorusstraat met de bedrijfswoning op de achtergrond

Het derde aandachtspunt betreft de weidse gezichten die omwonenden en passanten hebben op de omgeving door de openheid van het terrein. Het is belangrijk dat dit open beeld zoveel mogelijk wordt behouden.

2.2 Nieuwe situatie

Algemeen

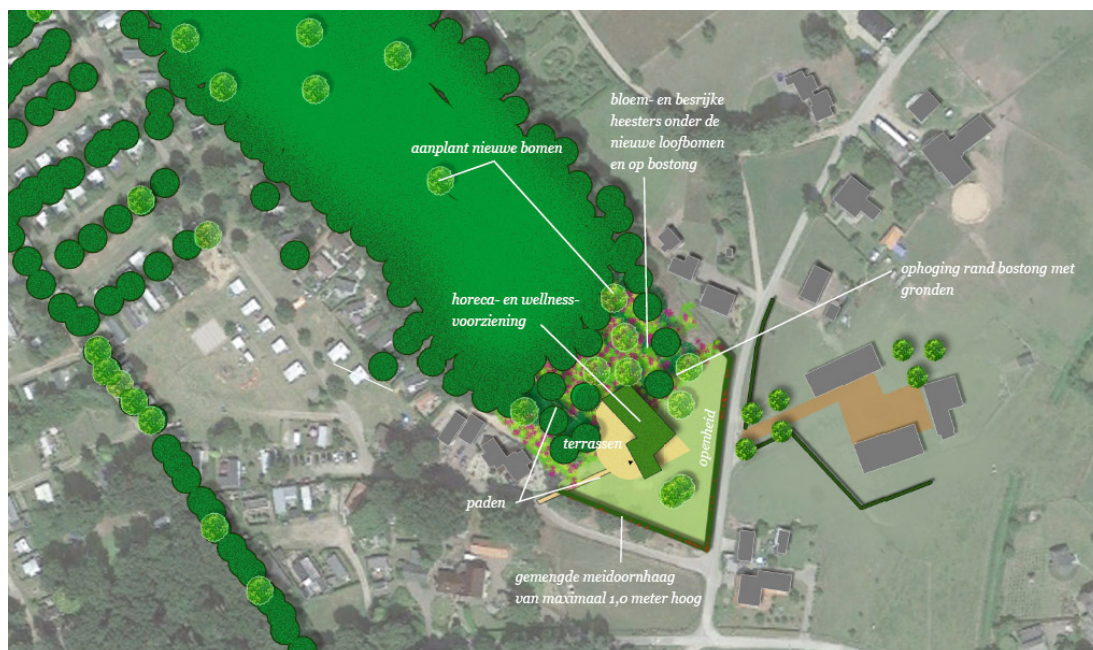
Met het oog op een toekomstigbestendige exploitatie van de camping wil cliënt meerdere voorzieningen aanbieden aan de campinggasten. Deze nieuwe voorzieningen bieden voor de campinggasten meer recreatiemogelijkheden, ook in periodes van slecht weer. Het nieuwe gebouw bestaat uit twee verdiepingen, waarvan één verdieping onder het maaiveld. Boven het maaiveld is één verdieping zichtbaar.

Op de verdieping beneden het maaiveld zullen wellnessvoorzieningen, een bowlingbaan (2 banen) en een recreatieruimte worden gerealiseerd. Op de verdieping op het maaiveld worden een restaurant (130 m²), bar/ eetcafé (80 m²), keuken (75 m²) en opslagruimte (50m²) gerealiseerd. Aan de buitenzijde worden aan de zuidzijde terrassen aangelegd.

Terreininrichting

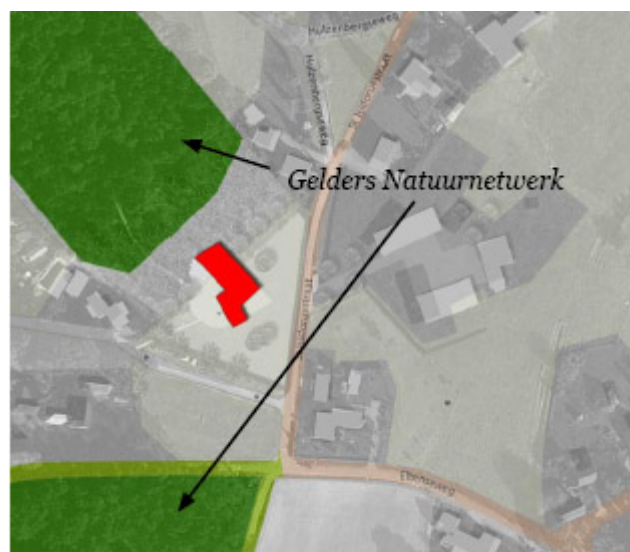
Ten behoeve van het nieuwbouwplan is een inrichtingsplan opgesteld. Het inrichtingsplan is bijgevoegd in bijlage 1. Om een goede landschappelijke inpassing te waarborgen zal in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen.

Kenmerkend voor het Enkdorpenlandschap is onder andere het contrast tussen open en geslotenheid. Het plangebied heeft een open karakter. Om dit terrein zo open mogelijk te houden wordt het gebouw gedeeltelijk in de helling geplaatst. Hiermee behoudt ook de naastgelegen woning voor een deel het weidse uitzicht.



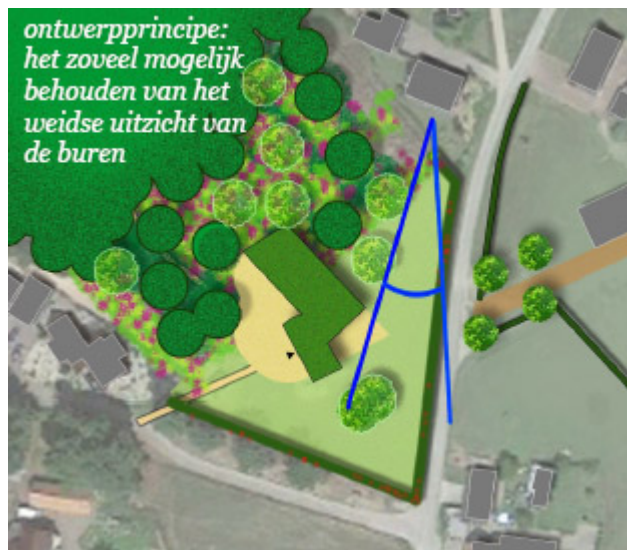
Toekomstige inrichting

Bij de plaatsing van de voorziening is er op gelet dat het buiten het Gelders Natuurnetwerk valt.



Ligging ten opzichten van Gelders NatuurNetwerk

Om het gebouw in de helling te kunnen plaatsen zullen enkele bomen gekapt moeten worden (maximaal vijf). Voor de kap van deze bomen en om het gebouw te mogen realiseren in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk worden compenserende maatregelen getroffen.



Compenserende maatregelen

De eerste compensatiemaatregel betreft het verstevigen van de rand van de bostong. Gronden worden toegevoegd, zodat de boomwortels weer bedekt zijn.

De tweede compensatiemaatregel bestaat uit het planten van minimaal 40 nieuwe loofbomen (eik, ruwe berk, beuk of lijsterbes) op het terrein van de camping. De bomen worden geplant in het bestaande bosperceel, op de bostong en in bestaande houtwallen. De houtwallen vormen belangrijke ecologische verbindingen tussen de bospercelen in en rondom de camping voor o.a. grof wild.

De derde compensatiemaatregel is het planten van struweel zoals hazelaar, gelderse roos, vlier, mispel en sleedoorn. De struiken worden geplant in de bestaande houtwallen in de noordwesthoek, op de bostong en in het bos waar nieuwe loofbomen komen. Het struweel zorgt voor schuilplekken en vergroot het voedselaanbod voor insecten, kleine grondgebonden zoogdieren en vogels. Zowel het struikgewas als de loofbomen worden binnen twee jaar na de bouw van de campingvoorziening geplant.



Compenserende maatregelen

De vierde en laatste compensatiemaatregel bestaat uit beheer en behoud van het bosperceel en de houtwallen. Dode dennenbomen zullen vervangen worden door loofbomen. Dit geldt voor onbepaalde tijd.

Naast de compenserende maatregelen worden op de eng een drietal nieuwe bomen geplaatst. De bomen verzachten de gebouwde gevels. Dit is een voorgeschreven ontwerpprincipe dat is beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied.

De hekwerken op het terrein worden weggehaald en vervangen door een gemengde meidoornhaag van maximaal 1,0 meter hoog. Ook het te realiseren boerenerf aan de overzijde wordt omgeven door lage gemengde meidoornhagen.

Twee paden lopen van de camping naar het gebouw. De paden worden in halfverharding uitgevoerd (bijvoorbeeld split of fijn grind).

Bebouwing

Het nieuwe gebouw bestaat uit twee bouwlagen. De eerste bouwlaag wordt onder maaiveld gebouwd, zodat de hoogte van het gebouw aansluit op de bouwhoogten in de omgeving. Op de bouwlaag beneden het maaiveld zullen wellnessvoorzieningen, een bowlingbaan en een recreatieruimte worden gerealiseerd. Op maaiveld zijn ruimten voor een restaurant, bar/eetcafé, keuken en opslag.

Door de plaatsing in de helling is er een sterke relatie tussen het gebouw en het omringend landschap. Dit vraagt om een zorgvuldige architectonische uitwerking.

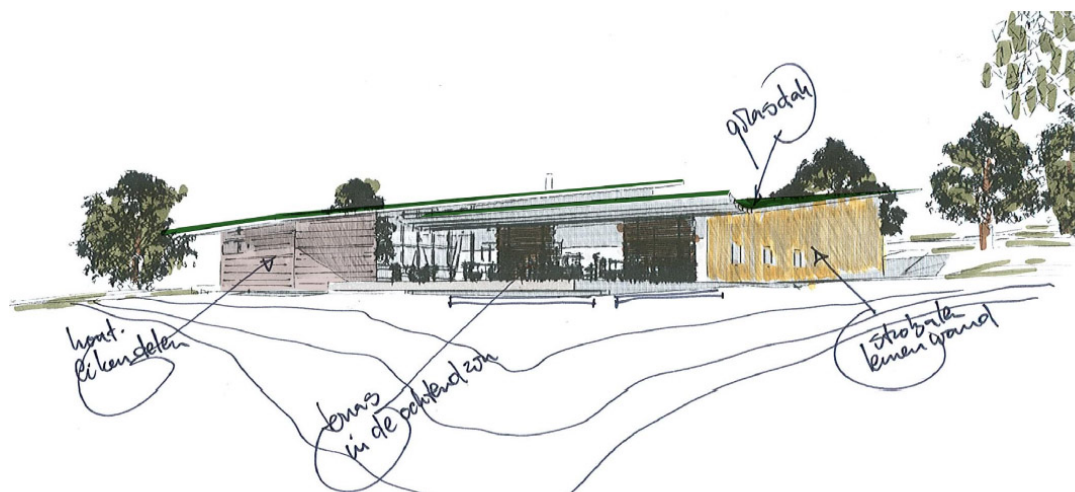
Het pand wordt voorzien van een schuin oplopend dak. Daarmee ontstaat een natuurlijke overgang naar het reliëf van het bos. De gevels aan de voorzijde krijgen een open uitstraling met veel raampartijen. De gevels zullen optimaal duurzaam zijn door onder andere de toepassing van leemwanden.

Het oplopend dak wordt voorzien van sedumbegroeiing. De terrassen liggen iets verdiept en worden uitgevoerd in materialen met een natuurlijke uitstraling en ingetogen kleurgebruik. Het gebouw wordt maximaal 6 meter hoog en de ondergrondse bebouwing ligt op bijna vier meter beneden peil.



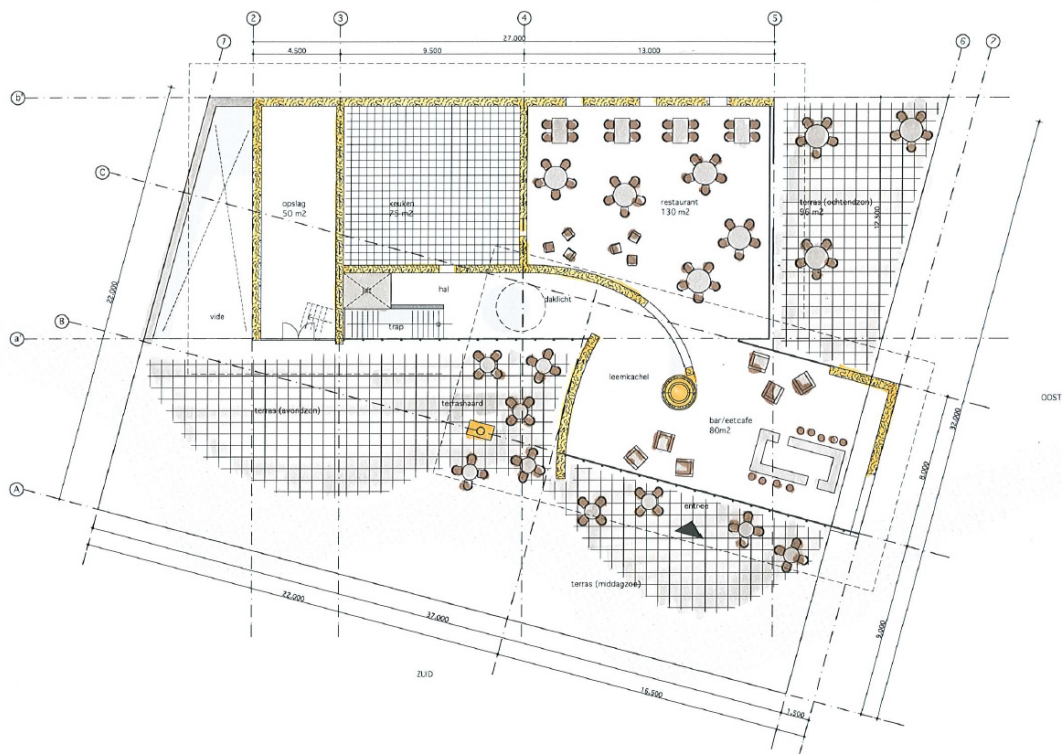
Aanzicht vanaf inrit camping (gemaakt door Giesen Architecture)

Voorraanzicht vanaf oprit camping

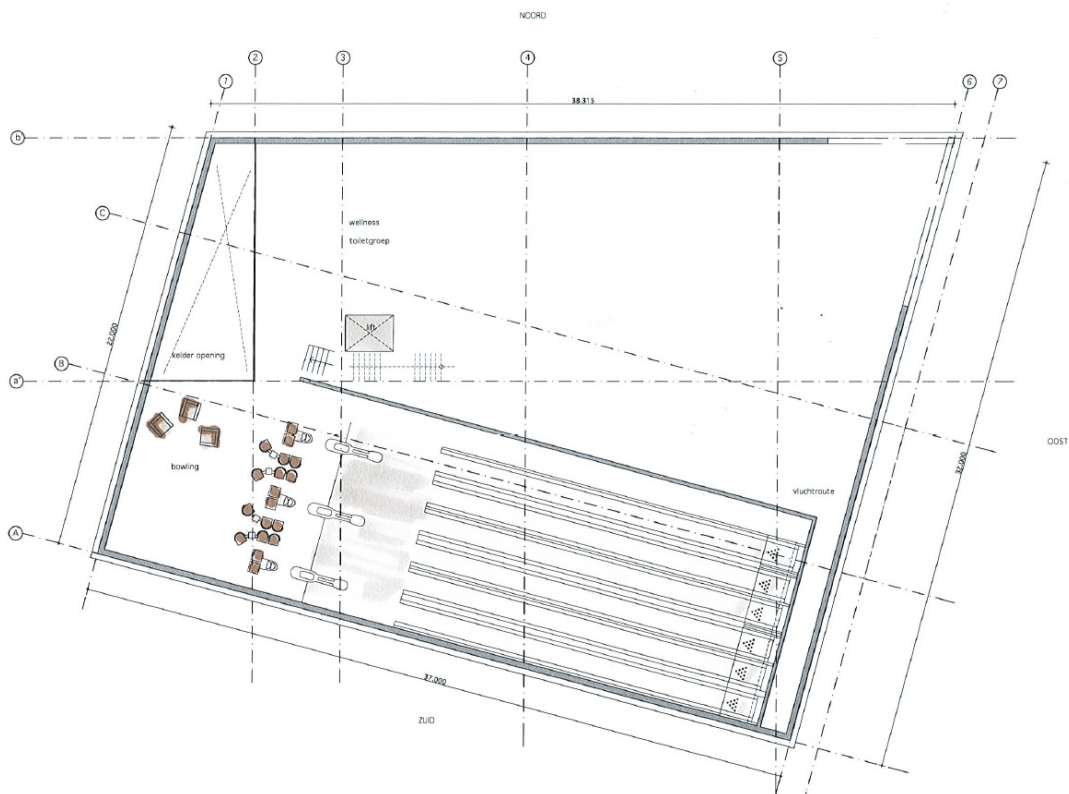


Aanzicht vanaf de Sint Isidorusstraat (gemaakt door Giesen Architecture)

Aanzicht vanaf St. Isidorusstraat



Plattegrond maaiveld



Plattegrond beneden maaiveld

Clïënt wil de voorziening realiseren om bestaande gasten te behouden en nieuwe campinggasten te trekken. De behoeften van campinggasten veranderen in die zin dat meer behoefte is aan (vermaak)voorzieningen bij de camping. Er wordt eerder gekozen voor comfort, kwaliteit en exclusiviteit. Met het realiseren van de voorziening kunnen de gasten het

gehele jaar door, dus ook in de wintermaanden, meer comfort verwachten.



Door het realiseren van de voorziening heeft de camping een bredere armslag om ook in de toekomst voldoende verdienmogelijkheden te hebben. De laatste jaren is namelijk sprake van een stabilisatie van het aantal overnachtingen op de camping. Door het aanbieden van meer leisure wil de cliënt meer campinggasten trekken gedurende het gehele jaar. Dit geeft een stimulans aan de plaatselijke economie en het zorgt voor een goed toekomstperspectief voor de camping zelf.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bepaalt welke kaderstellende uitspraken van het kabinet bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het gaat onder meer om nationale belangen als Rijksvaarwegen, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofd-spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen en Primaire waterkeringen.

Slechts daar waar een directe doorwerking niet mogelijk is, bij de Ecologische Hoofdstructuur (de artikelen worden later aan het Barro toegevoegd) en bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. Ten aanzien van de begrenzing van de EHS is bepaald dat niet het rijk, maar de provincies die grenzen (nader) bepalen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Toetsing

Voorgenomen plan raakt geen van de nationale belangen en is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6 tweede lid)

Op 1 oktober is het 'Besluit van 28 augustus 2012, houdende wijziging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in verband met de toevoeging van enkele onderwerpen van nationaal ruimtelijk belang' (Stb. 2012, nr. 388) in werking getreden. Door dit wijzigingsbesluit is ook het Bro aangepast. In artikel 3.1.6 is het tweede lid toegevoegd. Dit lid heeft betrekking op de ladder voor duurzame verstedelijking. Deze ladder stelt eisen aan de motivering van onder meer bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken.

De wettelijke regeling gaat vergezeld van een handreiking die andere overheden ondersteunt bij de praktische toepassing van de juridische verplichting. Artikel 3.1.6 tweede lid: De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
3. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Conclusie

In de omgevingsvisie en omgevingsverordening heeft de provincie Gelderland reeds de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen en uitgewerkt in de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. In paragraaf 3.2.2 wordt hier nader op ingegaan.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Gelderland

Omgevingsvisie

Op 25 februari 2015 is de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. In de Omgevingsvisie staan de maatschappelijke opgaven in Gelderland. Deze opgaven zijn ontstaan in gesprekken tussen overheden, organisaties en particulieren. Het gaat over steden en dorpen, natuur, landbouw, water, energie en meer. In de loop van 2015 zijn twee herzieningen vastgesteld, waarvan de laatste in juli 2015 is geweest. Deze herzieningen hebben voor onderhavige ontwikkeling geen gevolgen.

De provincie en haar partners streven naar een hoge kwaliteit van de Gelderse leefomgeving. Het is de uitdaging de match tussen kwaliteiten van het betreffende initiatief en de kwaliteiten van de plek of het gebied te maken. Dit betekent dat het ontwerpen of de ontwerpende benadering van groot belang is en dat de provincie zoveel mogelijk vroegtijdig in planprocessen in dialoog treedt.

De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland.

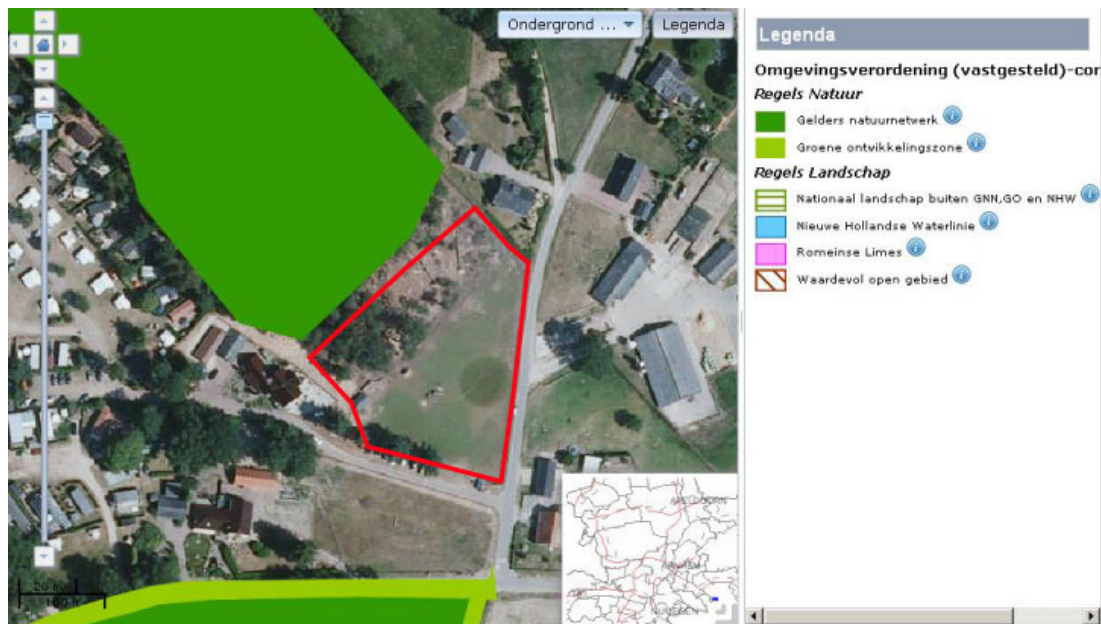
Verordening

Op 25 februari 2015 is de bijbehorende Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Deze vervangt vigerende verordeningen, zoals de milieuverordening. De verordening is slechts een juridische vertaling van dit beleid, er is geen nieuw beleid aan toegevoegd. De onderwerpen die de provincie belangrijk vindt en waarvoor regels in de verordening zijn opgenomen ten aanzien van Ruimte, Milieu en ontgrondingen, Water en Verkeer.

De Omgevingsvisie wordt momenteel geactualiseerd. Na vaststelling zullen eventuele relevante wijzigingen voor dit bestemmingsplan worden verwerkt.

Ter plaatse van het plangebied gelden vanuit de verordening geen bijzondere regels ten aanzien van uitbreidingsplannen van niet-agrarische bedrijven. Er is geen sprake van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Het bedrijf ligt in een verwevingsgebied. In dit soort gebieden kunnen meerdere functies naast elkaar bestaan. Er is groei mogelijk voor ondernemers om het bedrijf te ontwikkelen voor zover andere functies hiervan geen hinder ondervinden. Dit is een gemeentelijke afweging.



Ligging plangebied ten opzichte van het Gelders NatuurNetwerk

De volgende onderwerpen zijn volgens ons in eerste instantie van belang:

- Kaart 'Natuur' (zie boven): Het plangebied ligt in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk. Dit natuurnetwerk is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en om natuurgebieden met elkaar te verbinden. Het is van groot belang om bij de positionering van de voorziening hier buiten te blijven.
- Kaart 'Vrijtijdseconomie': Het plangebied ligt nabij een toeristische routestructuur: fiets- en wandelpaden. Het betreft hier de Eltenseweg. De routes die zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie hebben een groot belang voor het toerisme in Gelderland. Het realiseren van een nieuwe voorziening vormt een waardevolle aanvulling voor de camping. De voorziening is primair bedoeld voor de campinggasten, eventuele passanten zijn ook welkom. Het benutten van het buitengebied voor andere functies dan landbouw wordt steeds belangrijker. Recreatieve voorzieningen worden met name genoemd.

Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen, staat de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik centraal. De Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik is een instrument om de vraaggestuurde benadering vorm te geven: wat is de specifieke behoefte? Bij nieuwe functies in het buitengebied is het van belang dat op dezelfde locatie of elders sprake is van een landschappelijke versterking. Het gemeentelijk Landschapsontwikkelingsplan en het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied biedt hiervoor enkele handvatten.

3.2.2 Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

Algemeen

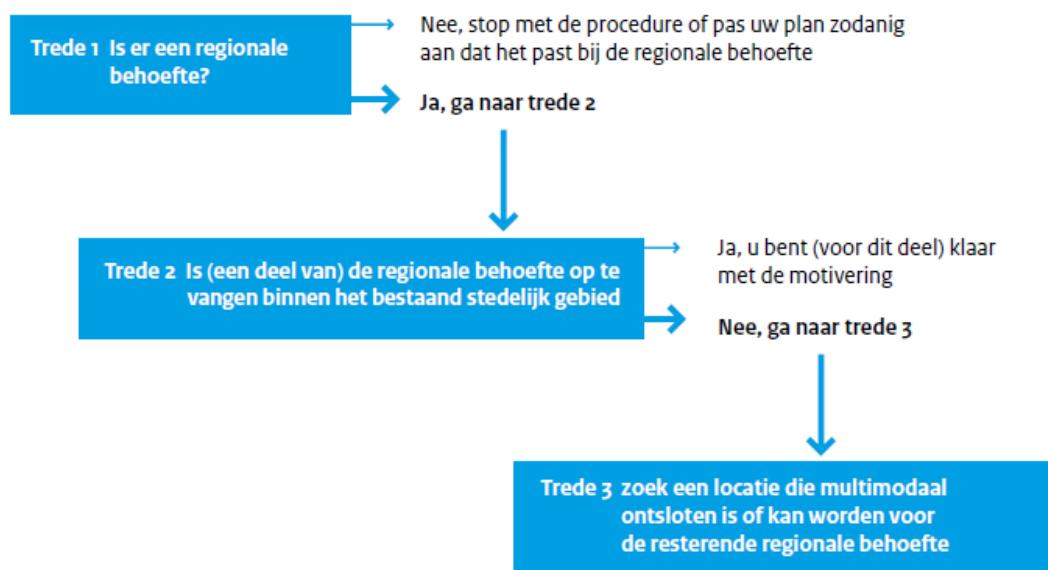
Het accent van stedelijke ontwikkelingen verschuift van nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen. Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen staat de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik centraal. Met deze ladder wordt een transparante besluitvorming en een zorgvuldige ruimtelijke afweging nagestreefd. Het gaat om het tijdig afwegen van kansen en mogelijkheden om bestaande gebouwen te benutten bij overwegingen van nieuwe bebouwing.

Een goede afweging volgens de ladder vraagt om kennis van de bestaande voorraad. Gekoppeld daaraan zijn er vragen over de opgaven en kwaliteiten in een gebied:

- past de ontwikkeling bij de doelen in Gelderland? Zo ja:
- hoe voegt de ontwikkeling extra kwaliteit toe aan een gebied?

Als juridische basis gebruikt de provincie de ladder voor duurzame verstedelijking die het Rijk heeft vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In elk bestemmingsplan dat voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling dienen gemeenten volgens de rijksladder aan de hand

van drie stappen de locatiekeuze te motiveren. Deze rijksladder is van provinciaal belang. Aangezien de juridische borging van de ladder al geregeld is in het Bro, heeft de provincie de ladder niet nogmaals opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.



De rijksladder heeft betrekking op stedelijke ontwikkelingen. Onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen".

De provincie wil onderzoeken of de ladder ook voor landelijke functies kan worden uitgewerkt. Vooruitlopend daarop spreekt de provincie nu al van de ladder voor duurzaam ruimtegebruik. De ladder is een hulpmiddel dat een bijdrage levert aan een goede ruimtelijke ordening. Het doorlopen van de ladder is een procesvereiste.

Toevoegen van kwaliteit aan de leefomgeving

De ambitie is om bij de toepassing van de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik expliciet aandacht te schenken aan de borging van ruimtelijke kwaliteit of kwaliteit van de leefomgeving. Daarbij is het al goed om de ladder zelf als een kwaliteitsinstrument aan te merken, gericht op behoefte en locatie. Bijvoorbeeld bij ruimtelijke initiatieven in stedelijk en in het landelijk gebied en in overgangsgebieden als de stads- en dorpsrandzones.

Het is van belang dat er een goede match ontstaat tussen de kwaliteiten van het ruimtelijk initiatief en de kwaliteiten van de (uiteindelijk gekozen) locatie en het omliggende gebied. De uitdaging waar de provincie en partners gezamenlijk voor staan is om kwaliteit - indien mogelijk en gewenst extra kwaliteit - toe te voegen, beleefbaar te maken en houden. Algemene stelregel is: streef naar een goed evenwicht tussen ontwikkelingsruimte en de kwaliteitsprestatie c.q. investering in kwaliteit van de leefomgeving. Bij dit evenwicht spelen de 'onderliggende' gebiedscategorieën, met name in het landelijke gebied, een grote rol. Soms is het denkbaar dat juist een 'topkwaliteit' gewenst is. Vooral als het gaat om initiatieven die min of meer als 'gebiedsvreemd' kunnen worden beschouwd en qua maat en schaal een bovengemiddelde impact hebben op de omgeving.

Dit bestemmingsplan en de ladder voor duurzame verstedelijking

Is sprake van een stedelijke ontwikkeling?

De nieuwbouw van een aanvullende voorziening van circa 350 m² bij de camping kan niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Gelet op de kleinschalige bebouwing die het plan mogelijk maakt en de beperkte omvang en de beperkte gebruiksmogelijkheden kan er van uit worden gegaan dat geen sprake is van een stedelijke voorziening. De in het plan voorziene ontwikkeling kan dan ook niet worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling.

Recente jurisprudentie (zoals ABRvS 4 juni 2014, ECLI:RVS:2014:1442) ondersteunt dit.

Voorziet de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in een actuele lokale of regionale behoefte?

De vraag om er een regionale behoefte is aan de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten is niet te beantwoorden in onderhavig plan. Het betreft hier een individueel bedrijf dat ter ondersteuning van zijn huidige activiteiten wil uitbreiden en het bedrijf kent een specifieke activiteit met een landelijke dekking, namelijk het bieden van campingplaatsen. Een regionale behoefte is dus moeilijk aan te geven. Voor de camping is de behoefte wel groot om een ondersteunende voorziening te hebben. Voor het bedrijf is het essentieel om zo voor de toekomst een gezonde bedrijfsvoering te kunnen behouden. De behoeften van campinggasten veranderen in die zin dat meer behoefte is aan (vermaak)voorzieningen bij de camping. Er wordt eerder gekozen voor comfort, kwaliteit en exclusiviteit. Met het realiseren van de voorziening kunnen de gasten het gehele jaar door, dus ook in de wintermaanden, meer comfort verwachten.

Door het realiseren van de voorziening heeft de camping een bredere armslag om ook in de toekomst voldoende verdienmogelijkheden te hebben. De laatste jaren is namelijk sprake van een stabilisatie van het aantal overnachtingen op de camping. Door het aanbieden van meer leisure wil de cliënt meer campinggasten trekken gedurende het gehele jaar. Dit geeft een stimulans aan de plaatselijke economie en het zorgt voor een goed toekomstperspectief voor de camping zelf.

Kan deze aangetoonde behoefte in redelijkheid binnen bestaand stedelijk gebied worden opgevangen door hergebruik, danwel transformatie van gebouwen?

Een camping binnen bestaand stedelijk gebied is niet aan de orde. Er zijn op het terrein, of in de directe omgeving van het terrein geen gebouwen beschikbaar voor de voorziening. Daarbij is de nabijheid van de camping essentieel voor de nieuwe ondersteunende voorziening aangezien deze is bedoeld voor de bestaande campinggasten.

De beleidslijn bij nieuwe initiatieven in het buitengebied is dat wordt gezorgd voor een goede landschappelijke inpassing. In paragraaf 2.2 is hier reeds op ingegaan.

Is de locatie multimodaal omsloten?

Het bedrijf is voor de transport afhankelijk van een goede bereikbaarheid voor met name recreatief verkeer.

3.2.3 Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) van 2008 voor Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek is opgesteld om de landschappelijke eenheid en kwaliteit te versterken en toch ruimte te bieden aan bestaande bedrijven en nieuwe ontwikkelingen. Het LOP-gebied bestaat uit zes verschillende eigentijdse landschapsensembles en kennen elk hun eigen bijbehorende landschapsstructuur. Het plangebied ligt in het deelgebied 'Rondom de Montferlandsche Berg'. Dit landschapsensemble bestaat weer uit 4 deelgebieden. Het plangebied ligt op de grens van deelgebied 2: Open flank met akkers en deelgebied 3: Het parelsnoer van dorpen.

De open flank met akkers is herkenbaar door een 200 tot 800 meter brede zone van open akker- en graslanden. Dit zijn de oude bouwlanden waar de dorpingen van oudsher hun gewassen verbouwden. Door de openheid van de flank is de bosrand goed zichtbaar en leveren de akkers een mooi landschapsbeeld. Dit is herkenbaar voor het plangebied. De overgang van bos naar cultuurgrond is in dit deelgebied belangrijk voor dieren als dassen en reeën.

Het deelgebied 'Het parelsnoer van dorpen' dreigt het bos en haar akkers af te sluiten van het omringende landschap. Het gebruik van hekwerken rond weiljes versterkt dit effect. Ook het plangebied is in de huidige situatie helaas omkaderd met hekwerken.

Werkboek van de Montferlandsche Berg

Het LOP bestaat uit een aantal werkboeken, bouwpakketten met handleidingen die helpen bij het ontwikkelen van projecten. Voor het plangebied is het werkboek van de Montferlandsche Berg (2008) belangrijk.

Hierna worden de streefbeelden uit dit werkboek beschreven die van toepassing zijn voor het gebied. Omdat het gebied in twee deelgebieden ligt, worden de streefbeelden van beide deelgebieden benoemd.

Streefbeelden voor deelgebied 'Open flank met akkers':

1. De essen op de flanken van de berg dienen open te blijven om het zicht op het bos en het zicht vanaf de berg te garanderen.
2. Kleine elementen, zoals geknpte meidoornheggen bieden een landschappelijke en ecologische verrijking op de hellingen.
3. De bosrand dient op verschillende plekken te worden afgerond met een brede zoom van bloem- en besrijke heesters, die goed zijn voor vogels, kleine zoogdieren en insecten.

Streefbeeld voor deelgebied 'Het parelsnoer van dorpen':

1. De vele verschillende erven bieden nu soms een rommelig beeld. Versterking met streekeigen beplanting in de vorm van hagen en bomen (eik, beuk, berk, lijsterbes), in plaats van coniferen en naaldbomen, zou veel verbeteren.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Montferland

De gemeenteraad heeft op 23 april 2009 de Structuurvisie Montferland vastgesteld. Naast het bestendigen van een voorkeursrecht brengt en actualiseert de structuurvisie vooral bestaande visies en andere beleidsdocumenten.

Voor Montferland is toerisme van economisch belang. Voor een vitale toekomst van de gemeente is daarom ontwikkeling en groei van toerisme het uitgangspunt voor het ruimtelijk-economische beleid. De kansen worden mede bepaald door een marktgerichte houding en integrale benadering door het beleid

Ten aanzien van het buitengebied is sprake van een toenemend besef dat het buitengebied niet alleen gereserveerd is voor agrarische bedrijven. Agrarische bedrijven ontwikkelen nieuwe activiteiten als bron van inkomsten, maar er zijn ook steeds meer niet-agrarische ondernemers in het buitengebied. Samen met de landbouw vormen toerisme en recreatie en overige in het groene profiel passende bedrijvigheid de economische basis voor het landelijk gebied van de gemeente.

Voor Montferland is toerisme van economisch belang. Voor een vitale toekomst van de gemeente is daarom ontwikkeling en groei van toerisme het uitgangspunt voor het ruimtelijke beleid. Verblijfsrecreatiebedrijven moeten zoveel mogelijk ruimtelijk geconcentreerd worden om versnippering te voorkomen en voldoende kritische massa te creëren voor beleving en gezonde exploitaties. Vanuit de exploitatie van horeca, detailhandel en dagrecreatie is het wenselijk om zo veel mogelijk te bundelen bij bestaande kernen of concentratiegebieden. Binnen deze randvoorwaarden is het gemeentelijk beleid derhalve gericht op verdere ontwikkeling van recreatieve functies, mits op een goede manier ingepast in het landschap.

Het spreekt vanzelf dat het behoud van de aanwezige landschappelijke en natuurlijke waarden het uitgangspunt is van beleid. Tevens wordt ingezet op behoud en versterking van de uitzichtmogelijkheden vanaf de berg. Verder moeten de recreatieve mogelijkheden van het Bergherbos/Montferland worden behouden en verwerkt. De cultuurhistorische waarden (zoals historische lanen) bieden goede mogelijkheden voor versterking van de recreatieve beleving.

3.3.2 Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Montferland

Naast het LOP is voor deze ontwikkeling ook het Beeldkwaliteitsplan buitengebied, gemeente Montferland (2010) van belang. Het plangebied wordt in het Beeldkwaliteitsplan ingedeeld in het landschappelijk deelgebied Het Enkdorpenlandschap. Voor dit deelgebied zijn de volgende ontwerprijlijnen van belang:

- Beslotenheid van het erf: Behoud en versterking van de openheid van de engen, door middel van dichte randbeplantingen. Dit vergroot het contrast tussen de openheid van de eng en de beslotenheid van het erf;
- Erfbeplanting: Minimaal één zijde van het bouwblok dient aangeplant te worden met gebiedseigen beplanting;
- Beplantingssoorten: bijvoorbeeld Eik, Ruweberk, Meidoorn, Lijsterbes, Hazelaar en Hondсроos.

In het inrichtingsplan zijn bovenstaande uitgangspunten verwerkt.

3.3.3 Bestemmingsplan Buitengebied

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied, onherroepelijk geworden op 6 november 2013. Dit bestemmingsplan is in 2014 voor het eerst herzien en momenteel loopt een tweede herziening. Beide herzieningen hebben geen invloed op de nieuwbouw van de campingvoorziening.

In het bestemmingsplan buitengebied heeft het perceel deels de bestemming "Agrarisch met waarden" en deels de bestemming "Bos", beide zonder bouwvlak. Aan de voorzijde van het terrein geldt een dubbelbestemming "Waarde - Archeologische verwachting 2".

Verder gelden voor de nieuwbouwlocatie de volgende aanduidingen:

- ehs-natuur;
- waardevol landschap;
- openheid;
- reliëf;

Het bouwen van de campingvoorziening past niet binnen de bepalingen van het bestemmingsplan. Daarom zal middels een buitenplanse afwijking, dan wel een nieuw bestemmingsplan, de ontwikkeling mogelijk moeten worden gemaakt.

Met name de bepalingen met betrekking tot de aanduidingen zijn van belang voor de inpassing van het bouwplan. Hierbij dient te worden aangetekend dat de aanduiding ehs-natuur in de Omgevingsverordening Gelderland is aangepast (Gelders Natuurnetwerk) in die zin dat deze is terug gelegd. De campingvoorziening ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk. In het ontwerp is echter wel rekening gehouden met compenserende maatregelen en de inpassing van het gebouw in het landschap.

3.4 Conclusie

Het beleid ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied is lange tijd behoudend geweest waarbij vooral ruimte werd gereserveerd voor landbouw, natuur en water. Vanuit de provincie en de gemeente wordt steeds vaker onderkend dat ook andere functies een plaats moeten kunnen krijgen in het landelijk gebied om zo de vitaliteit te behouden dan wel te versterken. Inspelen op vragen in de markt is van groot belang om gewenste ontwikkelingen in het landelijk gebied te ondersteunen.

Voor een vitaal platteland is het streven om gebruik te maken van de kansen die zich aandienen en voortkomen uit de bijzondere kwaliteiten van elk gebied. De omwenteling op het platteland vraagt om ruimte voor nieuwe economische dragers voor een gezond economisch toekomstperspectief voor de mensen. De provincie zoekt met partijen naar een goede balans tussen duurzame economische structuurversterking en het borgen van unieke, streek-eigen kwaliteiten. Het ruimte bieden aan recreatieve functies draagt bij aan de vitaliteit van het landelijk gebied.

Voor een vitaal platteland is van groot belang het borgen van de kwaliteit van natuur en landschap, het groene kapitaal van Gelderland. Initiatieven op het platteland bieden kansen die kwaliteit verder te ontwikkelen en benutten. Mensen worden daartoe uitgenodigd. De gemeente Montferland onderkent het belang van de recreatieve sector voor het landelijk gebied.

Zoals genoemd vormen een goede landschappelijke inpassing en bescherming van natuurwaarden essentiële voorwaarden voor het mogelijk maken van ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Zoals in de Omgevingsvisie en in het bestemmingsplan aangegeven, herbergen het plangebied en directe omgeving enkele belangrijke waarden, zoals de ligging nabij het Gelders Natuur Netwerk en de ligging in waardevol landschap (reliëf en openheid).

Met het ontwerp van de nieuwe voorziening is rekening gehouden met deze waarden. Er is gezorgd voor een goede landschappelijke inpassing waarbij het reliëf en de openheid in belangrijke mate behouden blijven (zie paragraaf 2.2 en bijlage 1). Zo zullen ter compensatie nieuwe beplantingen worden aangelegd en zullen op verschillende plekken in het bos (loof)bomen worden geplant.

Hoofdstuk 4 Milieutechnische en ruimtelijke aspecten

4.1 Bodem

Uitgangspunten bij ruimtelijke ontwikkeling is dat de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de beoogde functie. Het betreft hier een functie voor een recreatieve voorziening.

LievenseCSO Milieu B.V. heeft in opdracht van Camping De Slangenbult een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de St. Isidorusstraat 12 te Stokkum. Dit onderzoek is terug te vinden in bijlage 2.

De voorgenomen realisatie om een horeca- en wellnessvoorziening op het voorterrein van het campingterrein te realiseren, heeft de aanleiding gevormd voor het bodemonderzoek. De horeca zal zich in de bouwlaag boven de grond bevinden, het wellness-gedeelte onder de grond.

De belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek zijn:

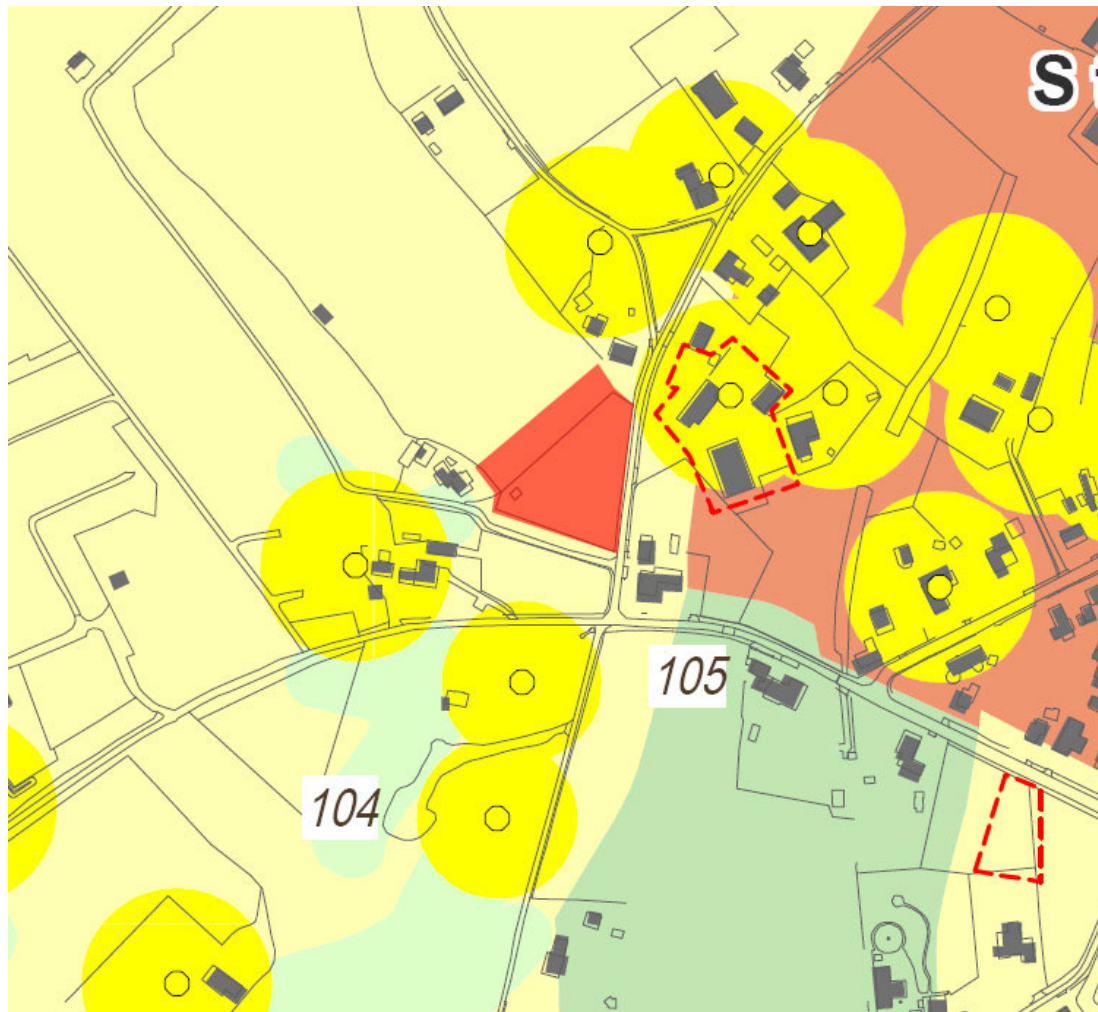
- Tijdens het veldonderzoek zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde materialen aangetroffen;
- Tijdens het veldonderzoek zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen;
- In zowel de bovengrond, ondergrond, als diepere ondergrond is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- In het grondwater is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

In zowel grond als grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Er worden dan ook geen belemmeringen gezien voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek wordt geen nader onderzoek aanbevolen. Indien sprake zal zijn van grondverzet, wordt aanbevolen zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden op de locatie, wordt aanbevolen om rekening te houden met de voorwaarden zoals omschreven in bijlage 8 van het rapport (grondverzet).

4.2 Archeologie

Bij elke nieuwe ontwikkeling waarbij sprake is van bodemroeringen moet nagegaan worden in hoeverre eventuele archeologische verwachtingswaarden verstoord kunnen worden. Om de onderzoeksplicht te bepalen heeft de gemeente een archeologische beleidskaart opgesteld.



Uitsnede archeologische beleidskaart

Uit bovenstaande beleidskaart is af te lezen dat het plangebied valt binnen een gebied met middelmatige verwachtingswaarden (AWV, categorie 7). In dit soort gebieden zal bij bodemingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 1.000 m² vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek plaats moeten vinden.

Onderhavig bouwplan voorziet in de bouw van een recreatieve voorziening van maximaal 540 m². Hieruit valt te concluderen dat geen archeologisch onderzoek nodig is.

N.B. Te allen tijde dient bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex. artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen. Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dat wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de ambtenaar van de gemeente Montferland (mw. A. Zonneveld) hiervan per direct in kennis te stellen.

4.3 Flora en fauna

Op de geplande locatie voor de bouw van de recreatieve voorziening is een quickscan Natuurwetgeving uitgevoerd. Een quickscan is een momentopname en staat niet gelijk aan een volledige veldinventarisatie. Het is een eerste stap waaruit blijkt of een vervolgstap in de vorm van een uitgebreidere natuurtoets noodzakelijk is of dat dit niet het geval is.

Voor deze ontwikkeling is een Quickscan Natuurwetgeving uitgevoerd. Deze quickscan is

bijgevoegd in bijlage 3.

Beschermde soorten

Flora

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige florasoorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Fauna

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige faunasoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen.

Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige faunasoorten wordt niet noodzakelijk geacht. Opgemerkt wordt dat bij de ontwikkeling van het terrein en na realisatie van de ontwikkeling lichtverstoring zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Daarnaast wordt geadviseerd om het kappen van bomen uit te voeren buiten het broedseizoen (in de periode oktober - februari) zodat het risico op het verstoren of beschadigen van nesten nagenoeg is uitgesloten.

Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Rijntakken op meer dan 4 kilometer afstand. Gelet op de afstand tot dit natuurgebied en de relatief beperkte ingreep ter plaatse van het onderzoeksterrein worden er geen invloeden verwacht op de beschermde waarden van het Natura 2000-gebied.

Uit de kaart kernkwaliteiten GNN (Gelders Natuur Netwerk) van de provincie Gelderland blijkt voorts dat de locatie is gelegen in Vak 39 Montferland. De locatie is niet aangemerkt als waardevol open gebied of verkaveling, parel of natte landnatuur. Voorts is de beoogde ontwikkeling niet in strijd met de ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling) of ontwikkelingsdoelen natuur en Landschap Groene Ontwikkelingszone.

Conclusie

Nader onderzoek naar beschermde flora en fauna is gelet op de uitkomsten van onderhavig onderzoek niet noodzakelijk.

4.4 Waterparagraaf

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Het aanwezige watersysteem vormt een belangrijke randvoorwaarde voor wat in een bepaald gebied wel of juist niet mogelijk is en stelt daarmee eisen aan de inrichting van de beperkte ruimte. De watertoets is een instrument om te komen tot een juiste afstemming tussen water en ruimtelijke ordening. De watertoets heeft tot doel om in een vroegtijdig stadium een samenhangend beeld te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met ruimtelijke relevante aspecten van duurzaam waterbeheer en biedt de mogelijkheid om alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. Dat advies omvat alle waterhuishoudkundige aspecten: veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging. De inbreng van water en daarmee ook het doel en de inhoud van de waterparagraaf hangt sterk af van het type bestemmingsplan.

Voor de watertoets is gebruikt gemaakt van de Standaard Waterparagraaf zoals geleverd door het Waterschap Rijn & IJssel. Deze waterparagraaf is onderdeel van, en hangt samen met een set van standaarden die door het waterschap worden gehanteerd. Als op één of meer vragen per waterthema Ja wordt geantwoord, dan is het waterthema relevant en met deze worden toegelicht.

Thema	Toetsvraag	Relevant
HOOFDTHEMA'S		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er een toename van het afvalwater?	Ja
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van de toename van het verhard oppervlak?	Ja
	2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee
	3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	Nee
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
	4. Beoogt het plan dempen van slootjes en andere wateren?	Nee
Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt er vanuit het plangebied op oppervlaktewater geloosd?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee
	3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde geschieden stelsel?	Nee
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich mee brengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee
	2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natuur?	Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee
AANDACHTSTHEMA'S		
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in het beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Riolering en Afvalwaterketen:

De hoeveelheid (huishoudelijk) afvalwater neemt toe door de ontwikkelingen in dit plan. Het afvalwater zal worden afgevoerd via de aanwezige riolering.

Wateroverlast (oppervlaktewater):

Het hemelwater, afkomstig van de nieuw te realiseren verharding (bebouwing en verharding), zal worden behandeld volgens de trits vasthouden – bergen – afvoeren. Hemelwater afkomstig van nieuw te realiseren verharding zal daarom, voor zover mogelijk, worden geïnfilteerd in de bodem. Hiertoe is ruim voldoende onverhard oppervlak beschikbaar rondom de recreatievoorziening. Indien nodig zullen aanvullende maatregelen worden getroffen om de infiltratie van het hemelwater mogelijk te maken.

Uit de waarnemingen tijdens het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodem van de planlocatie bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. De samenstelling van de bodem is daarmee geschikt om hemelwater dat afkomstig is van verhard oppervlak te infiltreren in de bodem.

4.5 Geluid

De nieuwe recreatieve voorziening betreft geen geluidsgevoelige functie. Een akoestisch onderzoek is om deze reden dan ook niet nodig.

4.6 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De 'Wet luchtkwaliteit' vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. In bijlage 2 van de Wm (nieuw) zijn grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide, fijn stof (fractie PM10) en een groot aantal andere luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Alleen de normen voor stikstofdioxide en fijn stof worden op een aantal plaatsen in Nederland overschreden; de normen voor de overige luchtverontreinigende stoffen uit bijlage 2 worden vrijwel nergens overschreden.

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

In de Algemene Maatregel van Bestuur niet in betekenende mate (AMvB-NIBM) is bepaald wanneer er sprake is van een niet in betekende mate bijdrage aan concentraties, ongeacht of grenswaarden wel of niet worden overschreden. Het project kan doorgang vinden als voldaan wordt aan grenswaarden of als de beoogde verandering niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een niet in betekenende mate bijdrage als de grens van 3% verslechtering niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor fijn stof. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³. De maximale verslechtering van 3% vindt plaats bij ontwikkeling tot 1.500 woningen.

Aangezien er sprake is van de realisatie van een recreatieve voorziening van circa 540 m² kan er van uit worden gegaan dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

4.7 Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen (zoals opslag en transport). Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Op de risicokaart staan nabij het projectgebied geen risicoveroorzakende bedrijven, objecten of vervoersassen aangegeven. Het uitvoeren van een risicoanalyse wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

4.8 Milieuhinder bedrijvigheid

Het voorgenomen plan maakt een nieuw geurgevoelig object mogelijk, namelijk een restaurant. In de directe omgeving van de nieuwe ontwikkeling bevinden zich geen bedrijven die hinder met zich mee brengen ten aanzien van het aspect geur. Om het plangebied liggen namelijk woningen en een ander recreatieterrein. Onderzoek naar milieuzonering van rond het plangebied voorkomende bedrijfsactiviteiten is dan ook niet noodzakelijk.

In de omgeving van het perceel liggen wel gevoelige bestemmingen. Nagegaan moet daarom worden of de recreatieve voorziening een overmatige belasting met zich mee brengt voor de omgeving. Om dit te beoordelen dient in eerste instantie gekeken te worden naar de richtafstanden zoals opgenomen in de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering 2009" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). In deze publicatie is een categorisering van bedrijfstypen en de daarbij behorende richtafstanden ten opzichte van woonbebouwing (uitgaande van een rustige woonwijk of een rustig buitengebied) opgenomen.

Ten aanzien van de nieuwe recreatieve voorziening kan aangesloten worden bij de richtafstanden die gelden voor restaurants (SBI-code 561). Dit heeft als reden omdat de overige voorzieningen (zoals de bowlingbaan) ondergronds worden gebouwd. Daarmee zullen deze geen hinderuitstraling hebben. Op de begane grond wordt een restaurant gerealiseerd.

Als grootste aan te houden richtafstand voor restaurants geldt 10 meter ten opzichte van gevoelige bestemmingen voor de aspecten geluid, geur en gevaar. De dichtst bij staande woning ligt op 50 meter van het nieuwe gebouw. Er wordt dus voldaan aan de richtafstanden en kan er van worden uitgegaan dat de nieuwe voorziening geen onevenredige hinder met zich mee brengt voor omwonenden.

Ook wanneer de bowlingbaan (SBI-code 93144) wordt beschouwd, wordt voldaan aan de richtafstand van 50 meter die hiervoor geldt.

Het aspect bedrijvigheid vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.9 Verkeer en parkeren

Ten aanzien van de aspecten verkeer en parkeren dient bij nieuwe ontwikkelingen bepaald te worden in hoeverre de nieuwe voorziening geen overmatige verkeersaantrekkende werking heeft en of er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

Aangezien de nieuwe voorziening met name is bedoeld voor de huidige campinggasten kan er van worden uitgegaan dat geen sprake zal zijn van een extra verkeersaantrekkende werking of een toenemende behoefte aan parkeerplaatsen. De voorziening zal alleen bereikbaar zijn vanaf het campingterrein.

Op het campingterrein parkeren de campinggasten bij hun parkeerplek. Op het terrein zijn voor bezoekers 30 parkeerplaatsen aanwezig. Hiermee wordt er van uitgegaan dat in voldoende mate parkeerruimte aanwezig is.

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

4.10 Kabels en leidingen

Over en onder het plangebied liggen geen leiding en kabels die planologisch relevant zijn. Daarom vormen dit aspect geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1.1 Procedure

PM

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De plankosten zullen worden gedragen door de initiatiefnemer. De realisatie van dit plan leidt niet tot kosten die voor rekening van de gemeente komen. De economische uitvoerbaarheid is niet in het geding.

Planschade

Gezien het feit dat de functiewijziging niet binnen het bestemmingsplan past, bestaat de kans dat naar aanleiding van het projectbesluit planschadeclaims worden ingediend. Om eventuele schadeclaims op de aanvrager te kunnen verhalen is een privaatrechtelijke overeenkomst noodzakelijk, waarin afgesproken wordt dat de kosten die voortvloeien uit de planschadeclaims geheel door de aanvrager zullen worden betaald.

Bijlagen ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1 Inrichtingsplan

Inrichtingsplan De Slangenbult te Stokkum

opdrachtgever: Camping De Slangenbult

22 september 2015

LievenseCSO



Inhoud

Inleiding	1
Plangebied	1
Aandachtspunten plangebied	2
Gelders Natuurnetwerk	3
Landschapsontwikkelingsplan (LOP)	4
Werkboek van de Montferlandsche Berg	5
Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Montferland	6
Inrichtingsplan Campingvoorziening	7
Terreininrichting	8
Compenserende maatregelen	9
Aanvullende inrichtingselementen	10
Beeldkwaliteit gebouw en terrassen	11

project	19-534
titel	Inrichtingsplan De Slangenbult te Stokkum
contactpersoon	Nanda Sluijsmans
opdrachtgever	Camping De Slangenbult
datum	22 september 2015

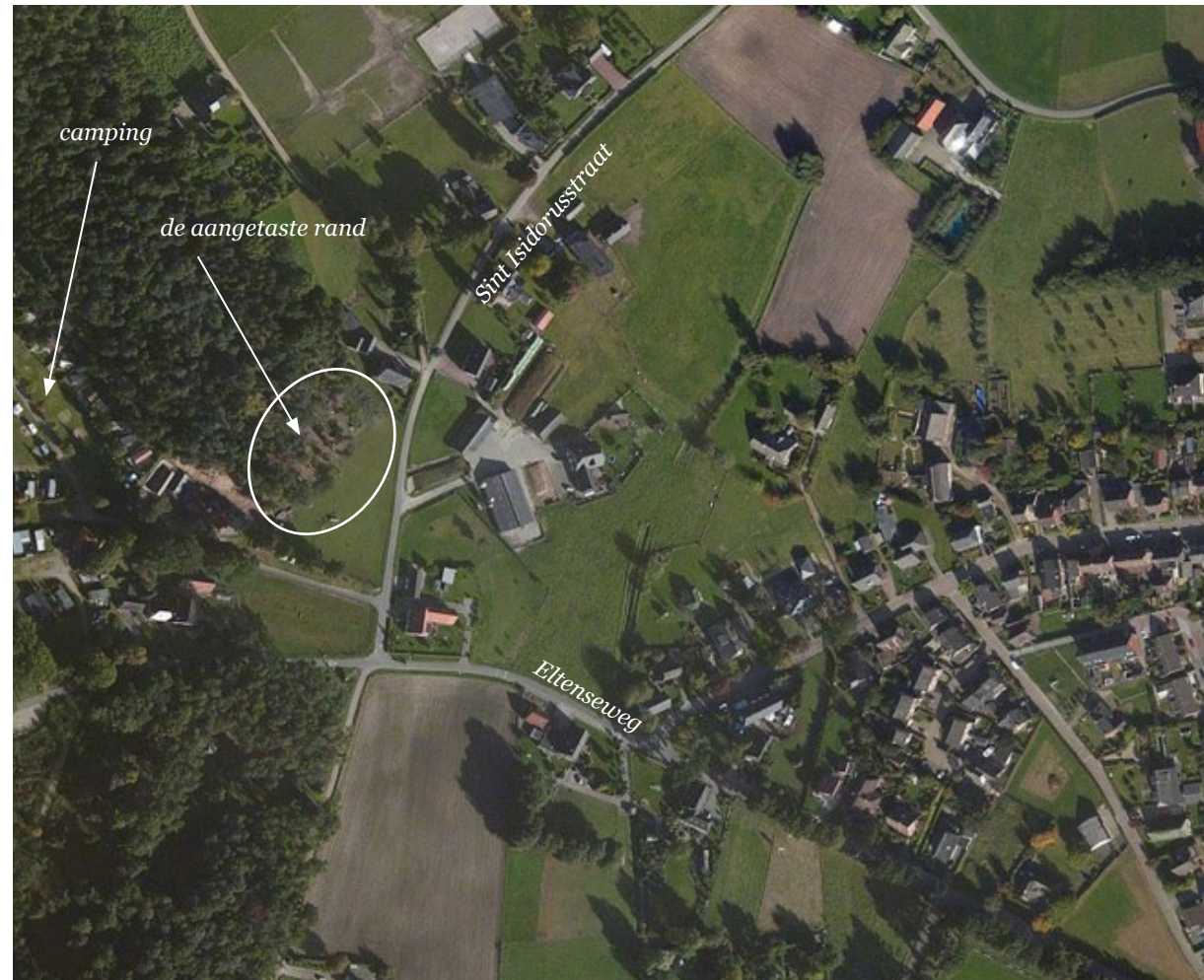
INRICHTINGSPLAN DE SLAGENBULT INLEIDING

Op het terrein van de camping aan de St. Isidorusstraat 12 te Stokkum bestaat het voornemen om een nieuwe horeca- en wellnessvoorziening te realiseren. Deze nieuwe voorziening biedt voor de campinggasten meer recreatiemogelijkheden, ook in periodes van slecht weer.

Het te ontwikkelen gebied heeft in de huidige situatie de functie van een dierenweide. In de weide staat een nachthok met voederplaats voor de dieren.

Vanwege de ligging in het buitengebied, aan een uitloper van de Montferlandsche Berg, is het belangrijk dat de voorziening zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast. Er is daarom een inrichtingsplan gemaakt. Om te komen tot een inrichtingsplan is het beleid bestudeerd en zijn de huidige en historische landschapselementen geïventariseerd.

Het inrichtingsplan is opgesteld om ervoor te zorgen dat bij de realisatie van de nieuwbouw de ruimtelijke kwaliteit van het gebied wordt gewaarborgd en versterkt.



Plangebied

Plangebied

Het plangebied ligt aan de rand van het Enkdorpenlandschap van Stokkum. Kenmerkend voor dit landschap is het contrast tussen besloten- en openheid. Ook

de hoge reliëfrijke gronden en de verspreide bebouwing zijn voor dit landschap karakteristiek.



Aandachtspunten plangebied

In de huidige situatie is te zien dat de uitloper van de Montferlandsche Berg waaraan de locatie ligt, is aangetast door een krachtige windvlaag in 2010. Een aantal bomen zijn omgewaaid, waardoor er kale plekken zijn op de 'bostong'. Ook liggen enkele boomwortels open aan de oppervlakte.

Het tweede aandachtspunt bij de planontwikkeling is de erfscheiding. Het terrein is omgeven door metalen hekwerken. Een landschappelijke omkadering zou hier beter zijn.



Het hekwerk in de huidige situatie



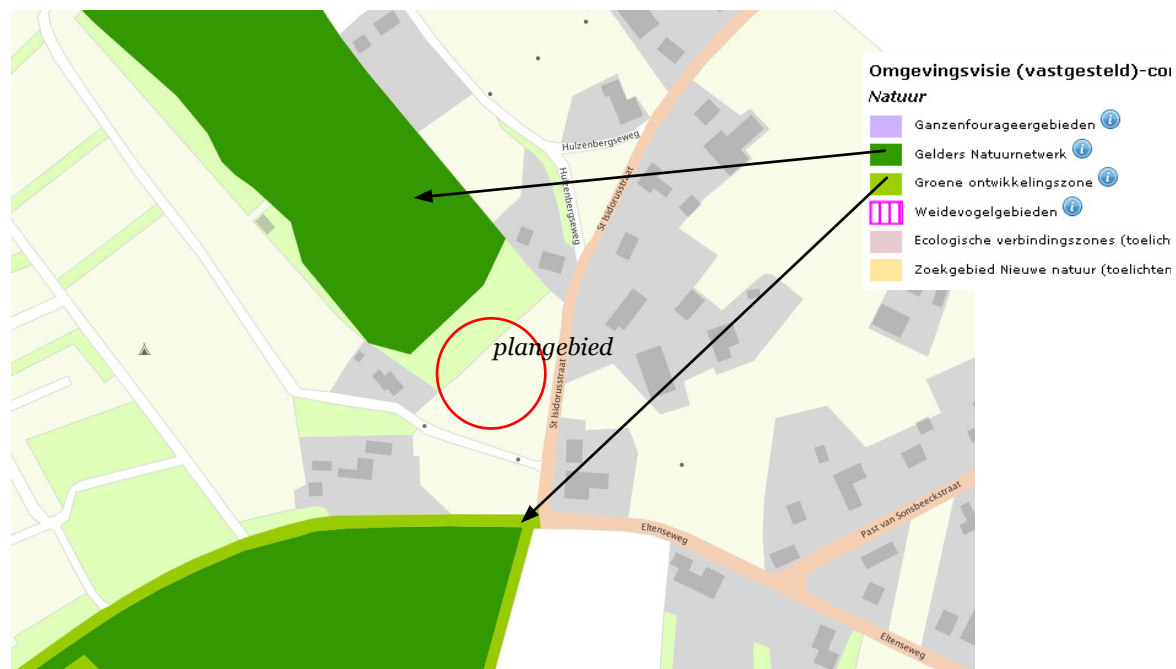
Weidse gezichten door openheid

Het derde aandachtspunt betreft de weidse gezichten die omwonenden en passanten hebben op de omgeving door de openheid van het terrein. Het is belangrijk dat dit open beeld zoveel mogelijk wordt behouden.

GELDERS NATUURNETWERK

Het plangebied ligt in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk. Dit natuurnetwerk is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en om natuurgebieden met elkaar te verbinden. Het is van groot belang om bij de positionering van de voorziening hier buiten te blijven.

Het inrichtingsplan bevat compensatiemaatregelen voor het bouwen in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk.

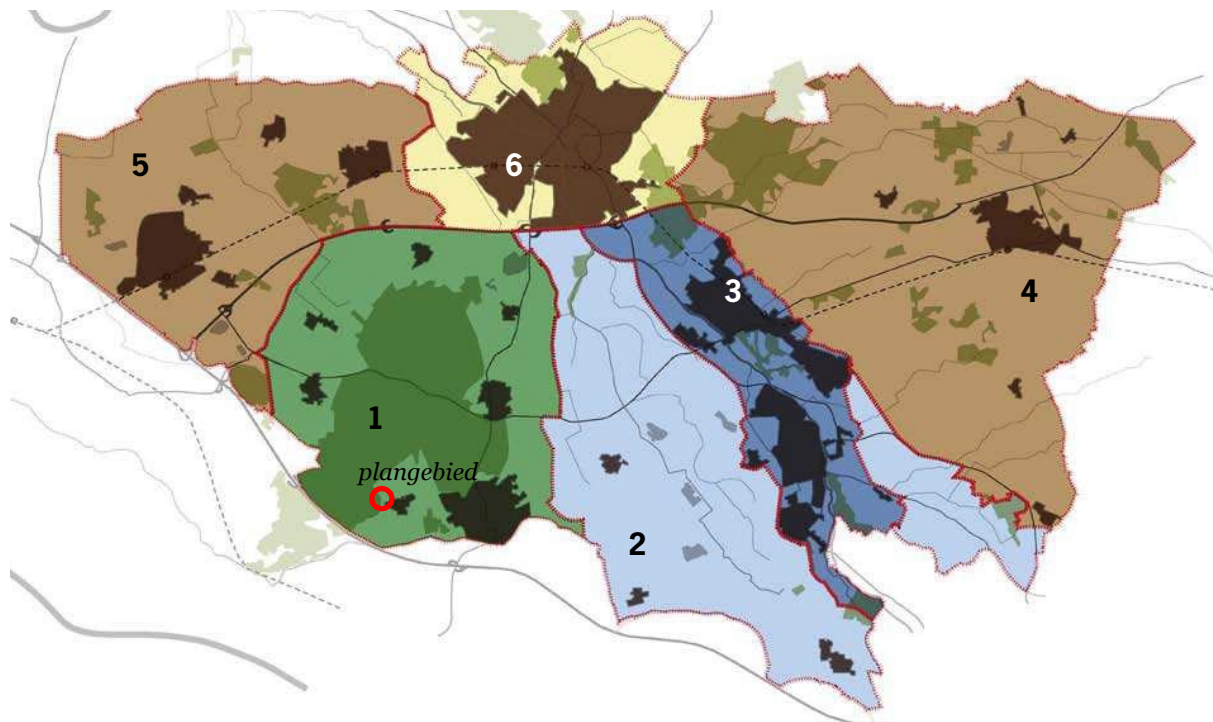


LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN (LOP) DOETINCHEM, MONTFERLAND EN OUDE IJSSELSTREEK

Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) van 2008 voor Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek is opgesteld om de landschappelijke eenheid en kwaliteit te versterken en toch ruimte te bieden aan bestaande bedrijven en nieuwe ontwikkelingen.

Het LOP-gebied bestaat uit zes verschillende eigentijdse landschapsensembles en kennen elk hun eigen bijbehorende landschapsstructuur. Het plangebied ligt in het deelgebied 'Rondom de Montferlandsche Berg'. Dit landschapsensemble bestaat weer uit 4 deelgebieden. Het plangebied ligt op de grens van deelgebied 2: Open flank met akkers en deelgebied 3: Het parelsnoer van dorpen (zie pagina 5).

De open flank met akkers is herkenbaar door een 200 tot 800 meter brede zone van open akker- en graslanden. Dit zijn de oude bouwlanden waar de dorpingen van oudsher hun gewassen verbouwden. Door de openheid van de flank is de bosrand goed zichtbaar en leveren de akkers een mooi landschapsbeeld. Dit is herkenbaar voor het plangebied.



De zes verschillende eigentijdse landschapsensembles.

1. rondom de Montferlandsche Berg
2. op de historische rivierterrassen van de oeroude IJssel
3. in de dorpen langs de Oude IJssel
4. op het zandgebied rondom Varsseveld
5. op het zandgebied rondom Didam en Wehl
6. in en rondom de Stad Doetinchem

De overgang van bos naar cultuurgrond is in dit deelgebied belangrijk voor dieren als dassen en reeën.

Het deelgebied 'Het parelsnoer van dorpen' dreigt het bos en haar akkers af te sluiten van het omringende landschap. Het gebruik van hekwerken rond weiljes versterkt dit effect. Ook het plangebied is in de huidige situatie helaas omkaderd met hekwerken.

Werkboek van de Montferlandsche Berg

Het LOP bestaat uit een aantal werkboeken, bouwpakketten met handleidingen die helpen bij het ontwikkelen van projecten. Voor het plangebied is het werkboek van de Montferlandsche Berg (2008) belangrijk. Hierna worden de streefbeelden uit dit werkboek beschreven die van toepassing zijn voor het gebied. Omdat het gebied in twee deelgebieden ligt, worden de streefbeelden van

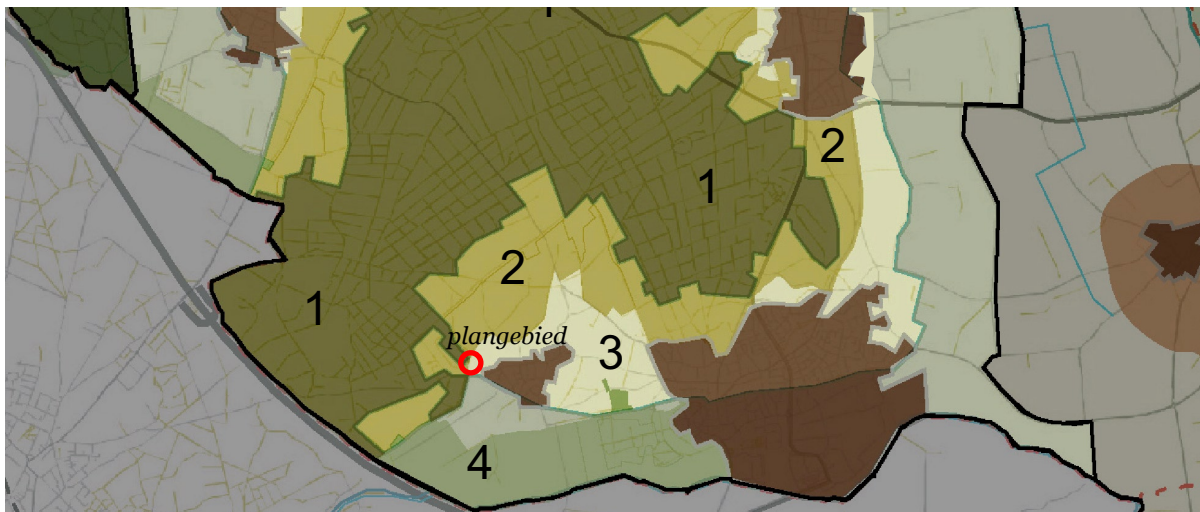
beide deelgebieden benoemd.

Streefbeelden voor deelgebied 'Open flank met akkers':

1. De essen op de flanken van de berg dienen open te blijven om het zicht op het bos en het zicht vanaf de berg te garanderen.
2. Kleine elementen, zoals geknipte meidoornheggen bieden een landschappelijke en ecologische verrijking op de hellingen.
3. De bosrand dient op verschillende plekken te worden afgerond met een brede zoom van bloem- en besrijke heesters, die goed zijn voor vogels, kleine zoogdieren en insecten.

Streefbeeld voor deelgebied 'Het parelsnoer van dorpen':

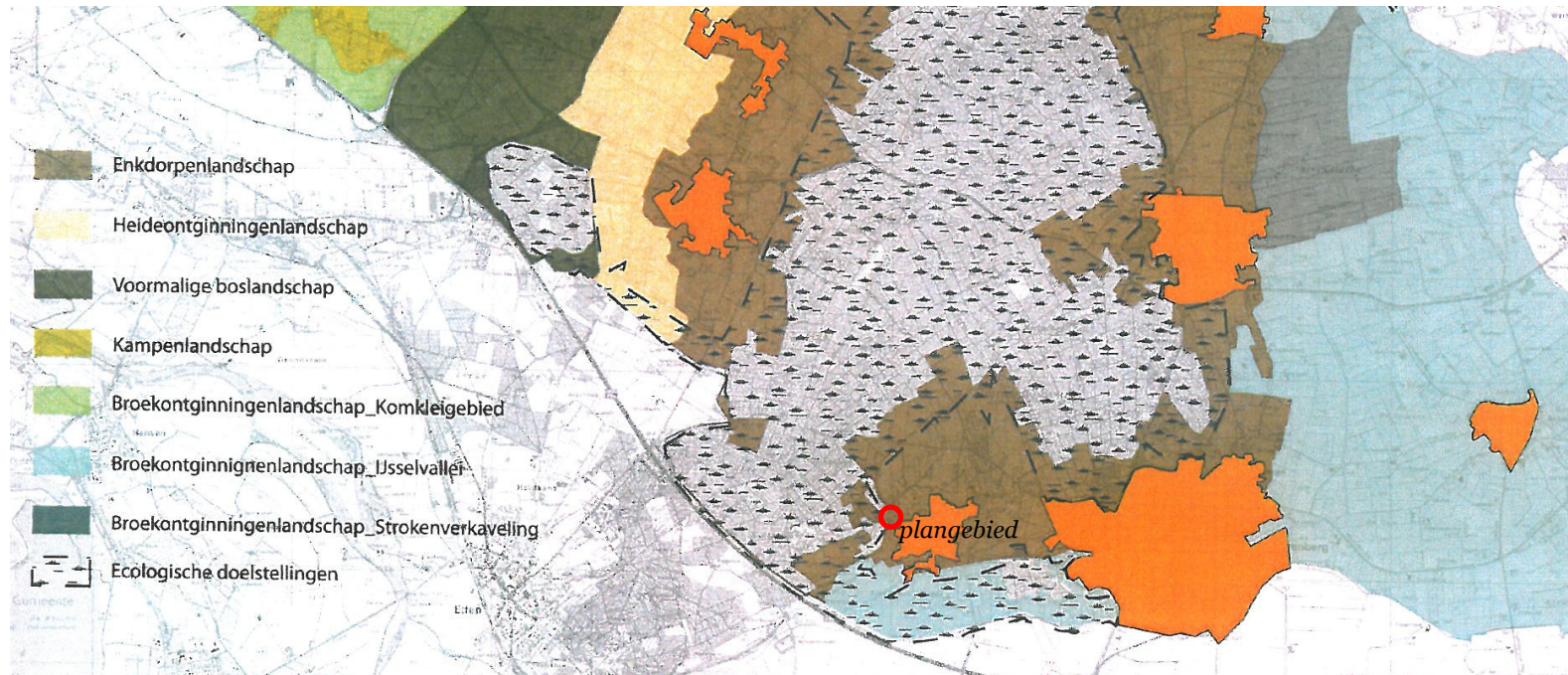
1. De vele verschillende erven bieden nu soms een rommelig beeld. Versterking met streekeigen beplanting in de vorm van hagen en bomen (eik, beuk, berk, lijsterbes), in plaats van coniferen en naaldbomen, zou veel verbeteren.



Deelgebieden landschapsensemble Montferlandse Berg

1. De bosrijke bergtop
2. Open flank met akkers
3. Het parelsnoer van dorpen
4. De broekgebieden

BEELDKWALITEITSPLAN BUITENGEBIED MONTFERLAND



Naast het LOP is voor deze ontwikkeling ook het Beeldkwaliteitsplan buitengebied, gemeente Montferland (2010) van belang.

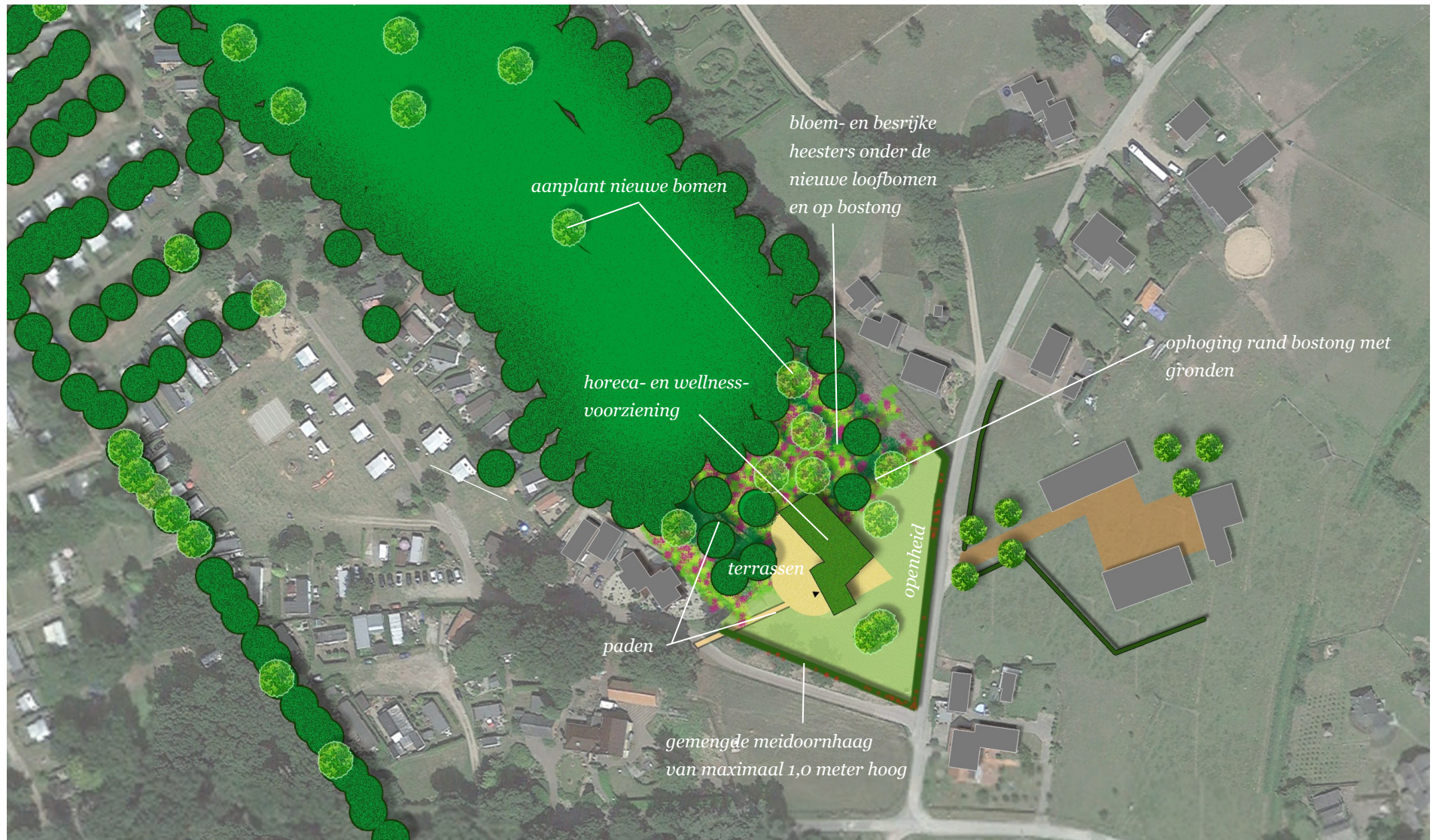
Het plangebied wordt in het Beeldkwaliteitsplan ingedeeld in het landschappelijk deelgebied Het Enkdorpenlandschap. Voor dit deelgebied zijn de volgende ontwerprichtlijnen van belang:

1. Beslotenheid van het erf: Behoud en

versterking van de openheid van de enges, door middel van dichte randbeplantingen. Dit vergroot het contrast tussen de openheid van de eng en de beslotenheid van het erf

2. Erfbeplanting: Minimaal éénzijde van het bouwblok dient aangeplant te worden met gebiedseigen beplanting.
3. Beplantingssoorten: bijvoorbeeld Eik, Ruweberk, Meidoorn, Lijsterbes, Hazelaar en Hondсроos.

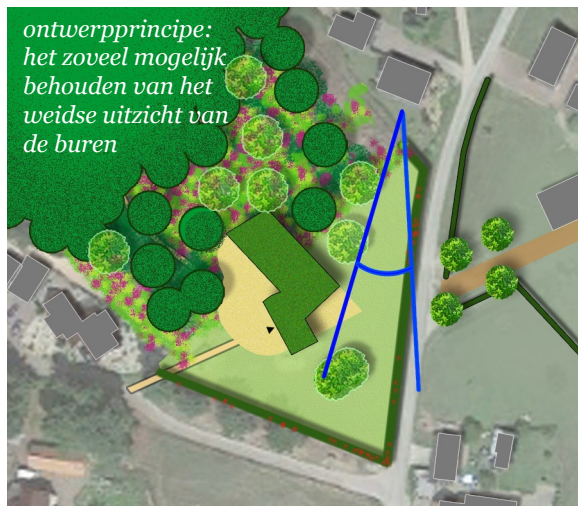
INRICHTINGSPLAN CAMPINGVOORZIENING



Voor het inrichtingsplan zijn de streefbeelden van het LOP, de richtlijnen van het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied en de aandachtspunten zoals beschreven op pagina 5 en 6 uitgangspunten geweest.

Terreininrichting

Kenmerkend voor het Enkdorpenlandschap is onder andere het contrast tussen open en geslotenheid. Het plangebied heeft een open karakter. Om dit terrein zo open mogelijk te houden wordt het gebouw gedeeltelijk in de helling geplaatst. Hiermee behoudt ook de naastgelegen woning voor een deel het weidse uitzicht.



Bij de plaatsing van de voorziening is er op gelet dat het gebouw buiten het Gelders Natuurnetwerk valt (zie afbeelding hierboven).

Om het gebouw in de helling te kunnen plaatsen zullen enkele bomen gekapt moeten worden (maximaal vijf).

Voor de kap van deze bomen en om het gebouw te mogen realiseren in de nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk worden compenserende maatregelen getroffen. Deze maatregelen worden hierna beschreven.



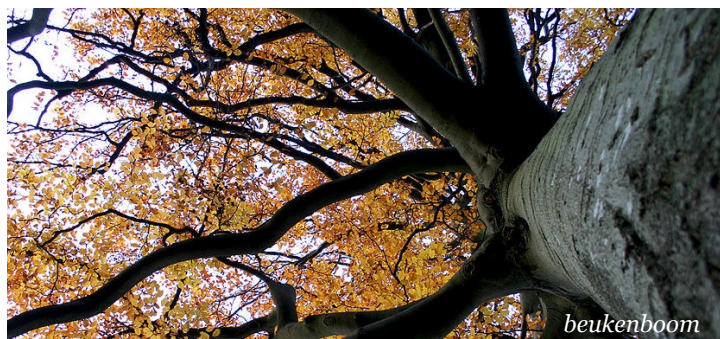
Compenserende maatregelen

De eerste compensatiemaatregel betreft het verstevigen van de rand van de bostong. Gronden worden toegevoegd, zodat de boomwortels weer bedekt zijn.

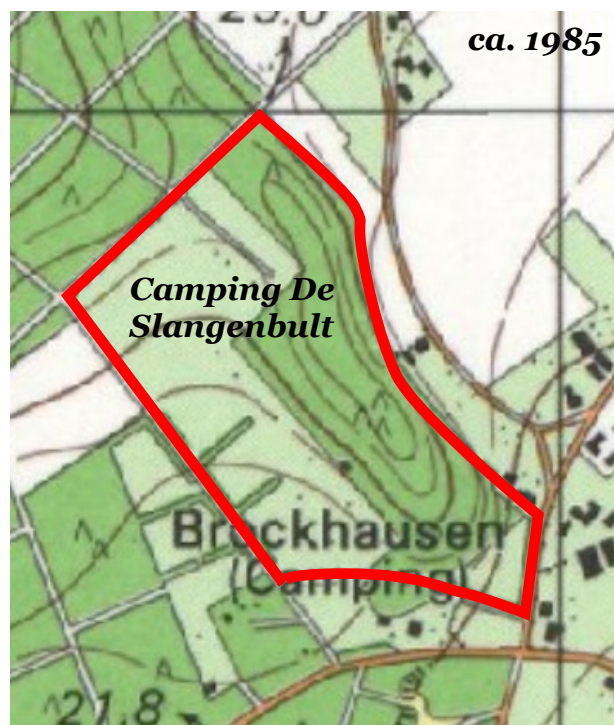
De tweede compensatiemaatregel bestaat uit het planten van minimaal 40 nieuwe loofbomen (eik, ruwe berk, beuk of lijsterbes) op het terrein van de camping. De bomen worden geplant in het bestaande bosperceel, op de bostong en in bestaande houtwallen. De houtwallen vormen belangrijke ecologische verbindingen tussen de bospercelen in en rondom de camping voor o.a. grof wild.

De derde compensatiemaatregel is het planten van struweel zoals hazelaar, gelderse roos, vlier, mispel en sleedoorn. De struiken worden geplant in de bestaande houtwallen in de noordwesthoek, op de bostong en in het bos waar nieuwe loofbomen komen. Het struweel zorgt voor schuilplekken en vergroot het voedselaanbod voor insecten, kleine grondgebonden zoogdieren en vogels.

Zowel het struikgewas als de loofbomen worden binnen twee jaar na de bouw van de campingvoorziening geplant.



De vierde en laatste compensatiemaatregel bestaat uit beheer en behoud van het bosperceel en de houtwallen. Dode dennenbomen zullen vervangen worden door loofbomen. Dit geldt voor onbepaalde tijd.



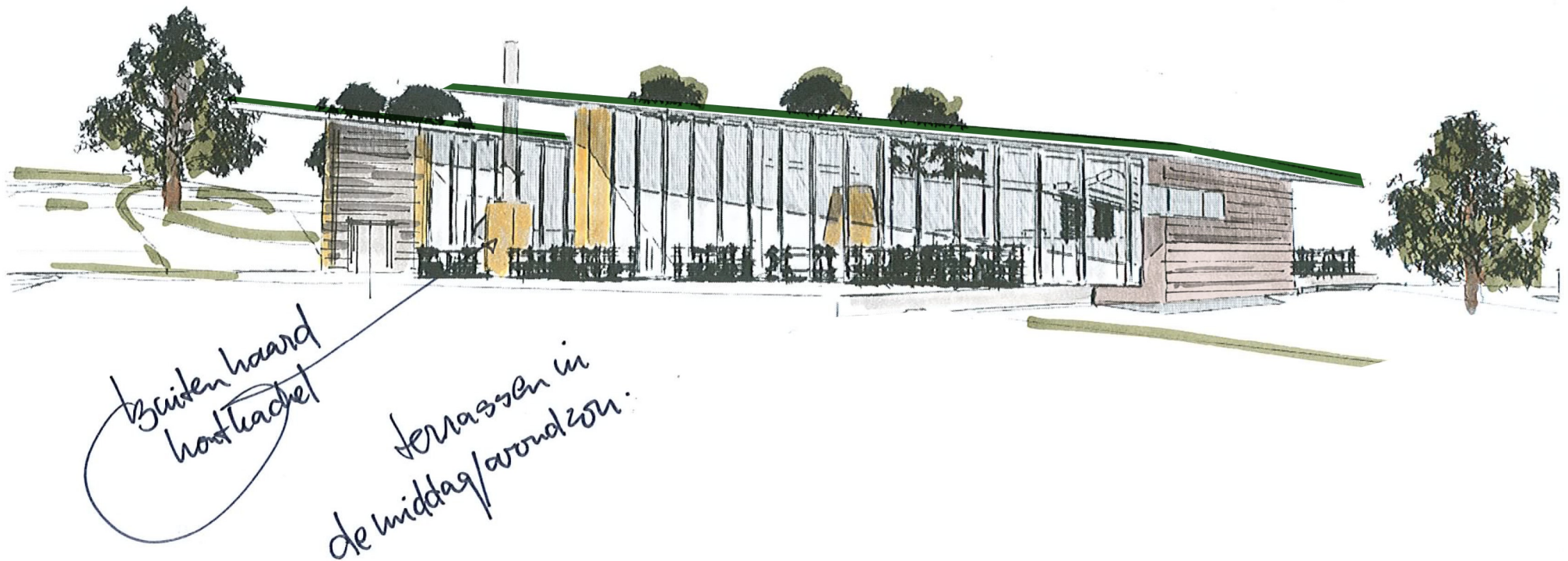
Opgemerkt dient te worden dat in de laatste decennia verschillende houtwallen van een lengte van gemiddeld 60 meter op het terrein zijn aangeplant.

Aanvullende inrichtingselementen

Naast de compenserende maatregelen worden op de eng een drietal nieuwe bomen geplaatst. De bomen verzachten de gebouwde gevels. Dit is een voorgeschreven ontwerpprincipe dat is beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied.

De hekwerken op het terrein worden weggehaald en vervangen door een gemengde meidoornhaag van maximaal 1,0 meter hoog. Ook het te realiseren boerenerf aan de overzijde wordt omgeven door lage gemengde meidoornhagen.

Twee paden lopen van de camping naar het gebouw. De paden worden in halfverharding uitgevoerd (bijvoorbeeld split of fijn grind).



Aanzicht vanaf inrit camping (gemaakt door Giesen Architecture)

Beeldkwaliteit gebouw en terrassen

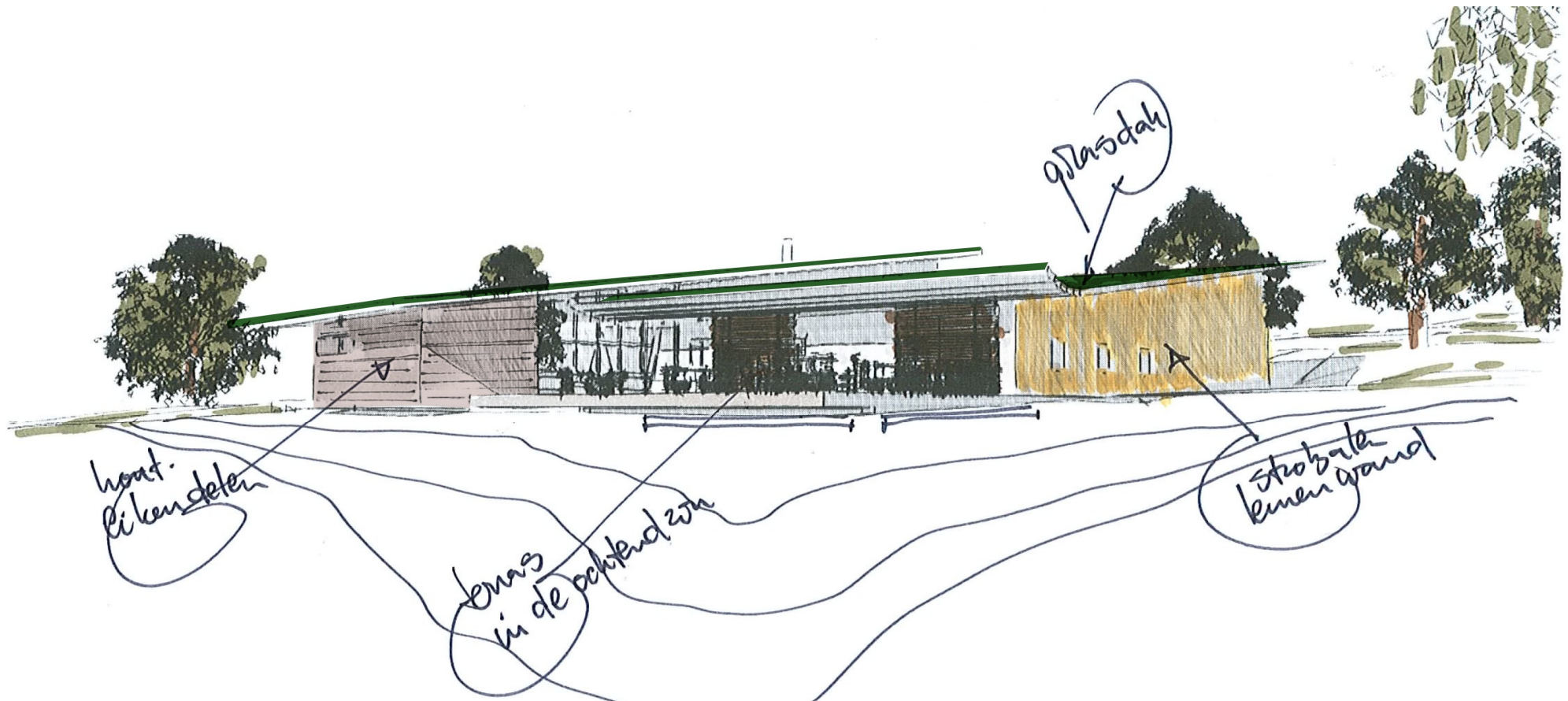
Het nieuwe gebouw bestaat uit twee bouwlagen. De eerste bouwlaag wordt onder maaiveld gebouwd, zodat de hoogte van het gebouw aansluit op de bouwhoogten in de omgeving. Op de bouwlaag beneden het maaiveld zullen wellnessvoorzieningen, een bowlingbaan en een recreatieruimte worden

gerealiseerd. Op maaiveld zijn ruimten voor een restaurant, bar/ eetcafé, keuken en opslag.

Door de plaatsing in de helling is er een sterke relatie tussen het gebouw en het omringend landschap. Dit vraagt om een zorgvuldige architectonische uitwerking.

Het pand wordt voorzien van een schuin oplopend dak. Daarmee ontstaat een natuurlijke overgang naar het reliëf van het bos. De gevels aan de voorzijde krijgen een open uitstraling met veel raampartijen.

De gevels zullen optimaal duurzaam zijn door onder andere de toepassing van leemwanden.



Aanzicht vanaf de Sint Isidorusstraat (gemaakt door Giesen Architecture)

Het oplopend dak wordt voorzien van sedumbepplanting.

De terrassen liggen iets verdiept en worden uitgevoerd in materialen met een natuurlijke uitstraling en ingetogen kleurgebruik.





Plangebied ca. 1885

Colofon

Opdrachtgever:



Camping De Slangenbult
Sint Isidorusstraat 12
7039 CW Stokkum

project	19-534
titel	Inrichtingsplan De Slangenbult
contactpersoon	Nanda Sluijsmans
opdrachtgever	Camping De Slangenbult
datum	22 september 2015

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek

St. Isidorusstraat 12 te Stokkum

Documentcode: 14M8042.RAP001.NL

Lievensense  **CSO**
infra water milieu



Verkendend bodemonderzoek

St. Isidorusstraat 12 te Stokkum

Documentcode: 14M8042.RAP001.NL

Opdrachtgever

Camping De Slangenbult
St. Isidorusstraat 12
7093 CW STOKKUM

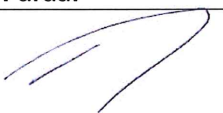
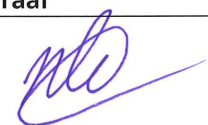
Contactpersoon opdrachtgever

De heer R. Wijnands

Contactpersoon LievenseCSO

De heer ing. N.B.J. Lurvink
088 - 9102157
NLurvink@LievenseCSO.com

Projectcode	14M8042
Documentnummer	14M8042.RAP001.NL
Versiedatum	20 juli 2015
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
14M8042.RAP001.NL	20 juli 2015	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Ing. N.B.J. Lurvink	Adviseur	20.07.2015	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Ing. R.D. Smit	Senior adviseur	20.07.2015	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
Ing. N.B.J. Lurvink	Projectleider	20.07.2015	



LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

REGIOKANTOOR LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

REGIOKANTOOR GRONINGEN
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen

REGIOKANTOOR DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

REGIOKANTOOR MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL96RABO0394469100

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	1
2 Achtergronden.....	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	2
2.3 Historische locatiegegevens.....	3
2.4 Bodemkwaliteitskaart	4
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3 Uitgevoerd onderzoek.....	6
3.1 Onderzoeksopzet	6
3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek.....	6
4 Resultaten	8
4.1 Veldonderzoek	8
4.2 Laboratoriumonderzoek	8
4.2.1 Grond.....	9
4.2.2 Grondwater	10
5 Evaluatie onderzoeksresultaten	11
5.1 Veldonderzoek	11
5.2 Grond.....	11
5.3 Grondwater	11
6 Conclusies en aanbevelingen.....	12
6.1 Conclusies.....	12
6.2 Aanbevelingen.....	12

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatietekening onderzoekslocatie
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen en veldverslag
Bijlage 4	Toetsingstabellen grond
Bijlage 5	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 6	Analysecertificaten grond
Bijlage 7	Analysecertificaten grondwater
Bijlage 8	Grondverzet, sloop en asbest
Bijlage 9	Afkorting en begrippen
Bijlage 10	Foto's van de onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van Camping De Slangenbult heeft LieveenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de St. Isidorusstraat 12 te Stokkum. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen realisatie een horeca- en wellnessvoorziening op het voorterrein van het campingterrein. De horeca zal zich in de bouwlaag boven de grond bevinden, het wellness-gedeelte onder de grond.

Het doel van bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater en het toetsen van de resultaten aan het voorgenomen gebruik.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een vooronderzoek conform de NEN 5725 en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd. Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 9.

2 Achtergronden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd bij de gemeente Montferland. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie verzameld. Ook zijn topografische kaarten en luchtfoto's uit diverse jaargangen geraadpleegd. De kadastrale gegevens zijn opgevraagd bij het Kadaster. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

- Adres: St. Isidorusstraat 12 te Stokkum
- Oppervlakte: De totale oppervlakte van de voorziening bedraagt 540 m². Het plangebied wordt echter ruim om het gebouw gedefinieerd, zodat deze ook betrekking heeft op de buitenruimte, waar personen verblijven
- Huidig gebruik: Dierenweide
- Toekomstig gebruik: Horeca- en wellnessvoorziening
- Verhardingen: Geen
- Opslagtanks: Voor zover bekend niet aanwezig (geweest)
- Gedempte sloten: Voor zover bekend niet aanwezig
- Asbesthoudende materialen: Voor zover bekend niet aanwezig

Het plangebied betreft momenteel een afgerasterd weiland en is in gebruik als dierenweide. Gezien de ligging op de flank van een stuwwal loopt het maaiveld sterk op in noordwestelijke richting.

De nieuwbouw heeft een oppervlakte van 540 m². Het totale plangebied is groter, maar momenteel in gebruik als dierenweide (onverdacht) en in de toekomstige situatie in gebruik als groen rondom de voorziening. Bodemonderzoek ter plaatse van het overige terrein is derhalve niet strikt noodzakelijk. Wel wordt een ruimer oppervlak genomen rondom de voorziening, zodat ook het gebruik als tuin kan worden getoetst.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 10.

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie zijn geen eerder uitgevoerde onderzoeken beschikbaar. Door de gemeente Montferland is aangegeven dat in het BIS eveneens voor de directe omgeving geen eerder uitgevoerd bodemonderzoek bekend is.

2.3 Historische locatiegegevens

De onderzoekslocatie is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als natuur, woeste grond of landbouwgrond.



Figuur 2.1 plangebied omstreeks 1830 - 1855



Figuur 2.2 plangebied omstreeks 1955

Door de gemeente Montferland is aangegeven dat in het BIS voor het plangebied en directe omgeving geen bodembedreigende activiteiten zijn vermeld, zoals bebouwing of voormalige (bedrijfsmatige) activiteiten.

Op grotere afstand zijn in de omgeving van het plangebied weliswaar enkele verdachte locaties aanwezig (www.bodemloket.nl), maar gezien de afstand ervan tot het plangebied en het feit dat het maaiveld richting onderzoekslocatie omhoog loopt, kan worden gesteld dat de locatie onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Montferland beschikt over een bodemkwaliteitskaart, opgesteld door en van de regio Achterhoek (CSO Adviesbureau, kenmerk 11K054, 24 oktober 2011). Op de bodemkwaliteitskaart valt het plangebied onder bodemkwaliteitszone “overig”. In deze zone is voor de bovengrond en de ondergrond sprake van bodemkwaliteitsklasse AW. In de bovengrond overschrijdt de gehalten arseen, kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink en PAK de achtergrondwaarde, het gehalte PCB overschrijdt de maximale waarde wonen. In de ondergrond overschrijden de gehalten kobalt, kwik en molybdeen de achtergrondwaarde, het gehalte PCB overschrijdt in de ondergrond de maximale waarde wonen.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Arnhem 40 oost (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1976).

Stokkum ligt op de flank van een stuwwal (Montferland), waardoor het maaiveld van het plangebied sterk oploopt in noordwestelijke richting, van 20 m+NAP (zuidoost) naar 24 m+NAP (noordwest). De regionale bodemopbouw kan worden geschematiseerd zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Bodemopbouw

Diepte t.o.v. NAP (m)	Geohydrologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
+20 tot -5	1 ^e , 2 ^e watervoerend pakket	Formaties van Twente, Kreftenheye en Drente	Gestuwd, grof zand
0 tot -28	Slecht doorlatend pakket	Formatie van Drente	Klei, matig fijn zand
Vanaf -28	3 ^e watervoerend pakket	Formatie van Breda	Zeer fijn tot grof zand

Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van circa 1000 tot 3000 m²/dag.

Op basis van TNO grondwaterkaarten is de grondwaterspiegel dieper dan 5 m-mv gesitueerd (varieert tussen 15 m+NAP en 12,5 m+NAP).

Het ondiepe grondwater staat op circa 2,5 m-mv. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in zuidoostelijke richting.

Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied is waterwingebied Dr. J.H. van Heek (Atlas Gelderland). De afstand van de locatie tot aan het waterwingebied bedraagt circa 1,5 km.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie beschouwd als onverdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Hieruit volgt voor het bodemonderzoek de bijhorende (voorlopige) onderzoeksstrategie ONV (strategie voor een onverdachte locatie) uit de vigerende NEN 5740.

Aangezien het grondwater zich dieper bevindt dan 5 m-mv, is conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek noodzakelijk. De peilbuis zal worden vervangen door een diep boring.

Aangezien men voornemens is 1 bouwlaag onder het maaiveld te realiseren, zullen de diepe boringen worden uitgevoerd tot 4 m-mv. Daarnaast wordt een extra analyse op grond ingezet, voor de diepere ondergrond (2,0 – 4,0 m-mv).

De bovenstaande hypothese wordt met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodemonderzoek

Deellocatie	Strategie	Veldwerk		Analyses (standaardpakket)
		Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 4,0 m-mv	Grond
Totale locatie (tot 1.500 m ²)	ONV	4 x	2 x	1 x bovengrond 1 x ondergrond 1 x diepere ondergrond ivm kelder

- Standaardpakket grond: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage;
- Standaardpakket grondwater: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000-certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707 of NEN 5897 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

LieveenseCSO Milieu B.V. (onder tenaamstelling CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.) is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LieveenseCSO Milieu B.V. door Eerland Certification ook gecertificeerd voor de SC-540.

LieveenseCSO Milieu B.V. heeft uitvoering van het veldwerk uitbesteedt aan VCMI B.V. uit Beek. VCMI is door KIWA gecertificeerd voor de ISO 9001-norm, VCA* en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000, 2100 en 6000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 juni 2015 VCMI B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) onder leiding van de erkende veldwerker J.A.M.M. Eversen.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 29 juni 2015 door VCMI B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2002) door de erkende veldwerker J.A.M.M. Eversen.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LieveenseCSO Milieu B.V., VCMI B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. De verrichte meetpunten zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- wanneer zintuiglijke bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn de boringen (indien mogelijk) doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone grond;
- bemonstering heeft plaatsgevonden van trajecten van maximaal 0,5 meter, waarbij bodemmateriaal uit zintuiglijk verschillende bodemlagen (op basis van textuur of verontreinigingsgraad) niet met elkaar is vermengd;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht. Om de eventuele aanwezigheid van vluchtige verbindingen in de bodem tijdens het veldonderzoek toch te kunnen detecteren is gebruik gemaakt van olie-watertesten;
- het grondwater is minimaal een week na plaatsing van de peilbuis bemonsterd, waarbij voorafgaande aan de monsternamen de grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid is gemeten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam. De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie analysecertificaten).

De selectie van de bodemonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De geanalyseerde grondmonsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2 Samenstelling (meng)monsters bodemonderzoek

Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM1 BG	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,20 - 0,50)	Bovengrond, zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
MM2 OG	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Ondergrond, zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os
MM3 OG	2,00 - 4,00	01 (2,50 - 3,00) 01 (3,50 - 4,00) 02 (2,00 - 2,50) 02 (3,00 - 3,50)	Diepere ondergrond i.v.m. kelder, zintuiglijk schoon	Standaardpakket incl. lu/os

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profiel-beschrijvingen en het veldverslag zijn opgenomen in bijlage 3. De gegevens die dit heeft opgeleverd bevestigen in grote lijnen het geologische en geohydrologische profiel van de bodem, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

In het opgeboorde materiaal zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In navolgende tabel 4.1 zijn de veldmetingen weergegeven zoals gedaan tijdens de watermonsternamen.

Tabel 4.1 Veldmetingen watermonsternamen

Peilbuis	Filterstelling	Grondwaterstand	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
02	2,5 – 3,5 m-mv	2,55 m-mv	7,2	202	32,2

De in het veld gemeten zuurgraad en geleidbaarheid van het grondwater zijn niet afwijkend voor de regio.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrond-waarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- Tussenwaarde (criterium voor nader onderzoek): dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd.
- Interventiewaarde: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organische stofgehalte van 10% . Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 4. Ook de toetsingswaarden zijn hierin opgenomen.

Ernst en spoed

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, het gemiddelde gehalte de interventiewaarde overschrijdt.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden geveerd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruiks-waarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

4.2.1 Grond

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.2. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.2 *Analyseresultaten grond (samenvatting)*

(Meng)monster	Boringen	Bodemtraject	Resultaten
MM1 BG	01, 02, 03, 04, 05, 06, 08	0,0 - 0,5 m-mv	-
MM2 OG	01, 02	0,5 - 2,0 m-mv	-
MM3 OG	01, 02	2,0 - 4,0 m-mv	-

—: alle geanalyseerde parameters lager dan achtergrondwaarde

>A: hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde

>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde

>I: hoger dan interventiewaarde

4.2.2 Grondwater

De getoetste analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.3. De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grondwater (samenvatting)

Peilbuisnummer	Filtertraject	Resultaten
02	2,5 – 3,5 m-mv	-

–: alle geanalyseerde parameters lager dan streefwaarde

>S: hoger dan streefwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde

>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde

>I: hoger dan interventiewaarde

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn in de bodem geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.2 Grond

In zowel de bovengrond, ondergrond, als diepere ondergrond is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Bij indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit Bodemkwaliteit, volgt dat indicatief sprake is van bodemkwaliteitsklasse AW.

5.3 Grondwater

In het grondwater is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Camping De Slangenbult heeft LieveenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de St.Isidorusstraat 12 te Stokkum.

De aanleiding voor dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen realisatie een horeca- en wellnessvoorziening op het voorterrein van het campingterrein. De horeca zal zich in de bouwlaag boven de grond bevinden, het wellness-gedeelte onder de grond.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Tijdens het veldonderzoek zijn in het opgeboorde materiaal geen bodemvreemde materialen aangetroffen.
- Tijdens het veldonderzoek zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
- In zowel de bovengrond, ondergrond, als diepere ondergrond is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.
- In het grondwater is géén van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater is middels dit onderzoek vastgesteld. De hypothese dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging kan worden geaccepteerd aangezien in zowel grond als grondwater geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Er worden geen belemmeringen gezien voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

6.2 Aanbevelingen

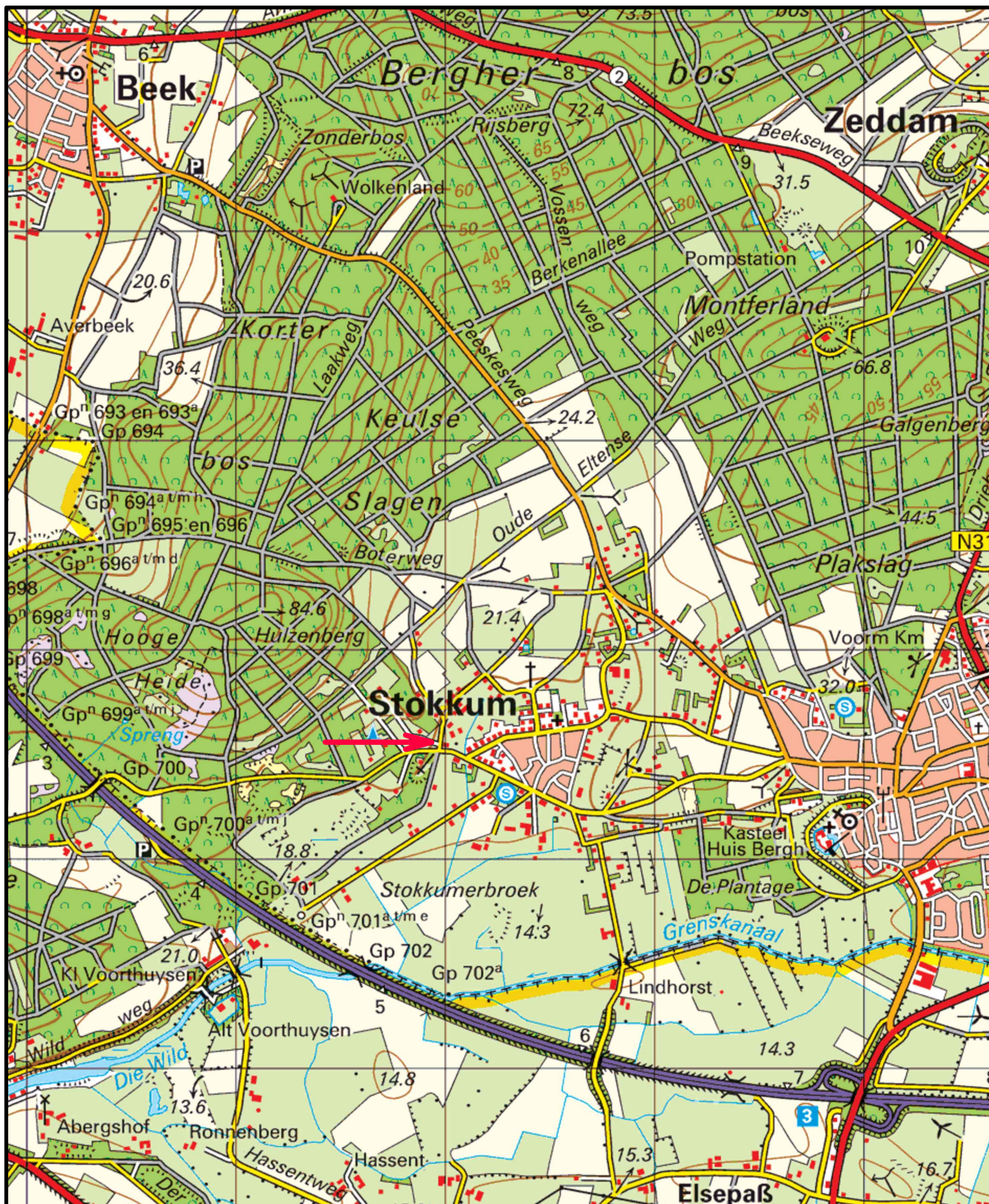
Er wordt geen nader onderzoek aanbevolen.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken.

Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden zoals omschreven in bijlage 8 (grondverzet).

Bijlagen

Bijlage 1 **Regionale ligging van de onderzoekslocatie**



Legenda



Locatie

Opdrachtgever

Project nummer 14M8042

Locatie Sint Isidorusweg 12 te Stokkum

Titel Regionale ligging

Bron Topografische kaartbladen NL, kaart 40H

Tekenaar A.J. Engeltjes-Vlam

2de Tekenaar -

Gezien door

Datum 15-06-2015

Schaal 1:25.000 Formaat A4

0 250 500 750 m

KAARTBIJLAGE

1



Bijlage 2 Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda

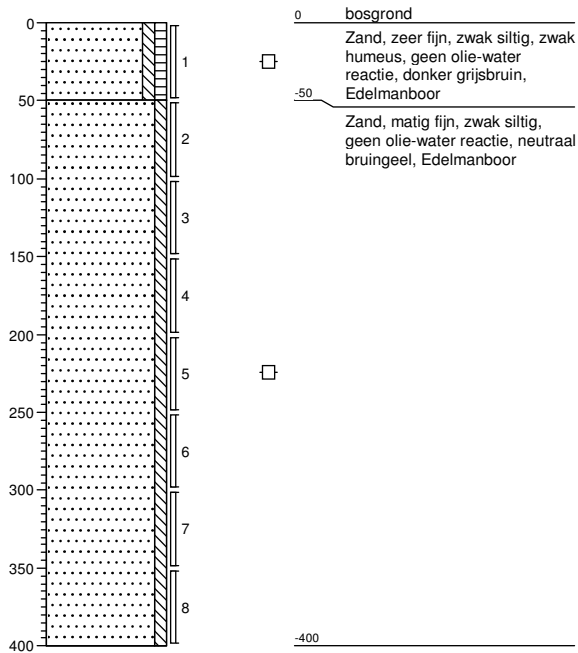
-  Ligging onderzoeksgebied
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 4,0 m -mv
-  Toekomstige bebouwing

Opdrachtgever	Project nummer 14M8042	KAARTBIJLAGE 2
Locatie	Sint Isidorusstraat 12 te Stokkum	
Titel	Situatietekening met boorpunten	
Subtitel	-	
Tekenaar	A.J. Engeltjes-Vlam	
Veldwerker(s)	-	
Datum veldwerk		
Datum tekening 16-06-2015		
Schaal 1:500	Formaat A3	
		

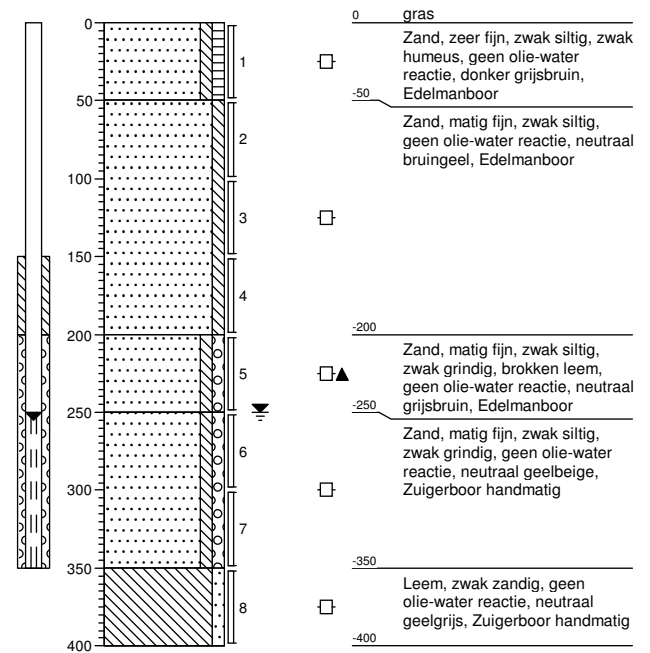
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldverslag

Boring: 01

Datum: 19-06-2015

**Boring: 02**

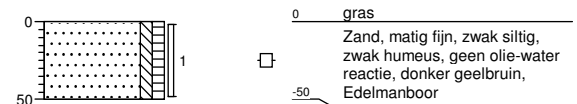
Datum: 19-06-2015

**Boring: 03**

Datum: 19-06-2015

**Boring: 04**

Datum: 19-06-2015

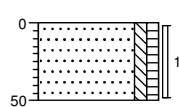
**Projectcode: 14M8042**

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: St.Isidorusstraat 12 te Stokkum**Opdrachtgever: Camping De Slangenbult**

Boring: 05

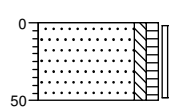
Datum: 19-06-2015



0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, geen olie-water
 reactie, donker grijsbruin,
 Edelmanboor
 -50

Boring: 06

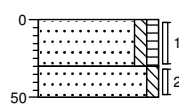
Datum: 19-06-2015



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 zwak humeus, geen olie-water
 reactie, donker grijsbruin,
 Edelmanboor
 -50

Boring: 07

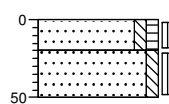
Datum: 19-06-2015



0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, geen olie-water
 reactie, donker grijsbruin,
 Edelmanboor
 -30
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 geen olie-water reactie, neutraal
 geelbruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 08

Datum: 19-06-2015



0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, geen olie-water
 reactie, donker grijsbruin,
 Edelmanboor
 -20
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 geen olie-water reactie, neutraal
 bruingeel, Edelmanboor
 -50

Projectcode: 14M8042

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: St.Isidorusstraat 12 te Stokkum**Opdrachtgever: Camping De Slangenbult**

infra water milieu
Lievens
CSO

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

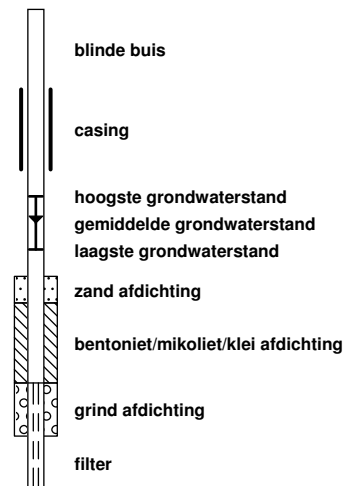
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Opdrachtgever	: LieveenseCSO
Contactpersoon	: N. Lurvink
E-mail	: nlurvink@lievensecso.com
Datum uitvoering	: 19 juni 2015
Betreft	: Stokkum
Projectnummer	: V8336
Uw projectnummer	: 14M8042

In te vullen door projectleider VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relevante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden

VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		X		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht		X		Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		X		
O Werken aan/langs het water		X		Boot ja / nee
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging		X		
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)		X		
O Werken op of langs het spoor		X		
O Klikmelding 'kabel en leidinggegevens bekend	X			
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		X		
O MOOR melding			X	
O Diversen	X			Neem pbm's wel mee !!!!!

Paraaf PL VCMI: *[Handwritten signature]*

In te vullen door boormeester VCMI	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	X			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	X	X		*(ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	X			m.u.v. grondwater < 5,0m-nv
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?	X			
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??		X		
* historische informatie aanwezig?	X			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doormalen wat n.v.t.)	X			M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets??		X		punten op schaal uitgezet in veld
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?	X			
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)	X			oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	X			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	X			
* Monsteroverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	X			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%			X	
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?			X	
* Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	X			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	X			Laboratorium: Analytico / Alcontrol / Omegam / AL West / RPS*
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)	X			m.u.v. grondwater bewaarteking
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2001 uitgevoerd?	X			denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven	X			
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking	X			onder klinken in heidevlei
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:		X		Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet		X		
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?	X			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2002 uitgevoerd?			X	
* Werken meetinstrumenten naar behoren? Kalibratie set!!!	X			nr: 1 Ec: 140µS/pH7= / pH4=
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? Kalibratie!!! (NTU)			X	nr: Troebelh: 0= en 10=
* Watermonsters belucht (zo ja welke peilbuis nummers)			X	nummer(s):
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2003 uitgevoerd?			X	denk aan waterbodenverslag
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2018 uitgevoerd?			X	denk aan asbestverslag
* Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?		X		aanwezig asbest terugkoppelen met PL
Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	X			Bijzonderheden: geen
* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom? 1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin); 2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden; 3. Toestemming beter regelen (met:) 4. Anders en evt. opmerkingen:				
* Gebruik van: aanblaasunit / bodemvochtmtr. / metaaldetector / PID meter / explosiemtr. / overdruktr. / drijfslagmtr. / deco unit*				
Paraaf Boormeester: <i>J.A.A.N. Everki</i>	● Erkend medewerker			
Paraaf medewerker: <i>S. Geunika</i>	○ Erkend medewerker/ ● Medewerker in opleiding			
Paraaf medewerker:	○ Erkend medewerker/ ○ Medewerker in opleiding			
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein			

Opdrachtgever	:	LievenseCSO
Contactpersoon	:	N. Lurvink
E-mail	:	nlurvink@lievensecso.com
Datum uitvoering	:	29 juni 2015
Betreft	:	Stokkum
Projectnummer	:	V8336
Uw projectnummer	:	14M8042

In te vullen door projectleider VCMi	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
Is alle relevante informatie aanwezig om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL?	X			Geen bijzonderheden

VEILIGHEIDSASPECTEN / PLAN VAN AANPAK	JA	NEE	NVT	MAATREGELEN
O Bemonsteringsmethode, omvang veldwerk> zie instructie	X			
O Last Minute Risk Analysis uitvoeren	X			
O Werken op of langs de openbare weg		X		Pionnen/hesje
O Asbestverdacht		X		Altijd vocht% meten en registreren!
O NGE's (niet gesprongen explosieven)		X		
O Werken aan/langs het water		X		Boot ja / nee
O Toxische stoffen / aard van verontreiniging		X		
O Veiligheidsklasse van toepassing (T & F-klasse)		X		
O Werken op of langs het spoor		X		
O Klikmelding 'kabel en leidinggegevens bekend			X	
O Stromend water en stroom aanwezig op locatie?		X		
O MOOR melding			X	
O Diversen	X			Neem pbm's wel mee !!!!!

In te vullen door boormeester VCMi	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties/Afwijking
*Last Minute Risk Analysis uitgevoerd?	X			
* Hebben zich onveilige situatie voorgedaan?	*	X		* (ongevallen registratieform. invullen)
* Was de situatie op locatie, zoals beschreven in opdracht?	X			
* Is de aan- en afmelding goed verlopen?	X			
* Afwijkingen van opdracht (aantallen/dieptes) / protocollen??		X	X	
* historische informatie aanwezig?	X			
* Boorpunten vooraf uitgezet? (*doorhalen wat n.v.t.)			X	M.b.v. GPS / a.d.h.v. tekening op schaal*
* Inmeting met maatvoering en tekening / inmeetschets*	X			
* Foto's genomen en geregistreerd op tekening?		X	X	
* Telefonisch afwijkingen besproken?(meer-/minderwerk)		X	X	oa. Aanwezigheid puin!
* Werkmaterialen en electrodes schoongemaakt? Zo nee, reden:	X			
* (Digitaal) veldwerkbestand per E-mail verzonden?	X			
* Monsterverdrachts-verzendlijst volledig ingevuld?	X			
* Gemeten vochtpercentage bodem >10%		X	X	
* Is overtollige grond achtergebleven op locatie?		X	X	
*Tekening aangepast/aangevuld? (Noordpijl/schaal/boorpunten). Denk aan maaiveldverschil, tanks, verhardingen, opstallen, slootpeil en fotoregistratie!	X			
* verpakken en koeling monsters juist verricht?	X			Laboratorium: Analytico / Alcontrol / Omegam / AL West / RPS*
* Opdracht afgerond (zo nee, reden)	X			
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2001 uitgevoerd?			X	denk aan veldverslag!
* Is elke (gestaakte) boring op tekening & Psion aangegeven			X	
* Peilbuizen goed afgewerkt (grind, bentoniet etc.), evt. afwijking			X	
* Is werkwater gebruikt? Hoeveel en wat is de Ec waarde:			X	Liter: Waarde:
* steekbussen gebruikt? En eventuele reden waarom niet			X	
* Boorprofielen en waterpassing gecontroleerd boormeester?			X	
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2002 uitgevoerd?	X			
* Werken meetinstrumenten naar behoren? Kalibratie set!!!	X			nr: 10 Ec: 145µS/pH7=7.0 pH4=3.99
* Werkte troebelheidsmeter naar behoren? Kalibratie!!! (NTU)	X			nr: 3 Troebel: 0=0.01 en 10=10.02
* Watermonsters belucht (zo ja welke peilbuis nummers)	X			nummer(s): 2
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2003 uitgevoerd?		X	X	denk aan waterbodemplas
* Werkzaamheden (volledig) onder VKB prot 2018 uitgevoerd?		X	X	denk aan asbestverslag
* Asbest aangetroffen in de bodem of op maaiveld?		X	X	aanwezig asbest terugkoppelen met PL

Alle relevante informatie en middelen zijn aanwezig/beschikbaar om de veldwerkzaamheden uit te kunnen voeren conform de eisen van de BRL en is de veiligheidsinstructie begrepen?	X			Bijzonderheden: geen
---	---	--	--	----------------------

* Wat is je advies voor evt. vervolgonderzoek? En waarom? 1. Gebruik extra gereedschap (bv ivm voorkomen puin); 2. Gebruik ander materieel ivm slechte terreinomstandigheden; 3. Toestemming beter regelen (met:) 4. Anders en evt. opmerkingen:	
---	--

* Gebruik van: aanblaasunit / bodemvochtmtr. / metaaldetector / PID meter / explosiemtr. / overdruktr. / drijfslagmtr. / deco unit*	
---	--

Paraaf Boormeester: J.A.M.M. Eversen	Erkend medewerker
Paraaf medewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf medewerker:	O Erkend medewerker/ O Medewerker in opleiding
Paraaf:	Eigenaar / beheerder ivm vrijstelling kabels en leidingen op terrein

33 - veldverslag / versie: 17062015 - p. 1/1

Tel. +31 (0) 316 53 22 56 E-mail: info@vcmi.nl

Opdrachtgever : LieveenseCSO
Contactpersoon : N. Lurvink

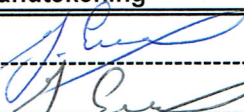
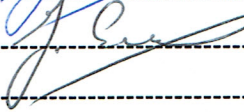
Betreft : Stokkum
Onze referentie : V8336
Uw referentie : 14M8042

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aanvinken)

☒	Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
☒	Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
☐	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
☐	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat de werkzaamheden onder procescertificaat zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000

Protocol	Datum / Periode	Naam veldmedewerker	Handtekening
2001	19-6-2015	J.A.M. Eversen	
2002	29-6-2015	J.A.M. Eversen	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Bijlage 4 Toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-07-2015 - 13:35)

Projectnaam	St.Isidorusstraat 12 te Stokkum	St.Isidorusstraat 12 te Stokkum	St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectcode	14M8042	14M8042	14M8042
Monsteromschrijving	MM1 BG	MM2 OG	MM3 OG
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	97.7	97.7		96.9	96.9		88.1	88.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		0.7	0.7		<0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		1.7	1.7		1.5	1.5	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	--	<20	54.2	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	1.6	5.39	<=AW	1.9	6.68	<=AW	1.8	6.33	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.14	<=AW	<5	7.24	<=AW	<5	7.24	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.05	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW	<10	11	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	5.1	14.4	<=AW	6.4	18.7	<=AW	5.1	14.9	<=AW
zink	mg/kg	<20	32.6	<=AW	<20	33.2	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	0.098	<=AW	0.07	0.07	<=AW	0.07	0.07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12156092-001	MM1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (20-50)
12156092-002	MM2 OG 01 (50-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150)
12156092-003	MM3 OG 01 (250-300) 01 (350-400) 02 (200-250) 02 (300-350)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

Bijlage 5 Toetsingstabellen grondwater

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-07-2015 - 13:25)

Projectnaam	St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectcode	14M8042
Monsteromschrijving	02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

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

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****12159921-001**

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

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12159921-001	02-1-1 02 (250-350)

Bijlage 6 Analysecertificaten grond



Analysrapport

LievenseCSO Milieu B.V.

Lurvink

Postbus 2018

7420AA DEVENTER

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Uw projectnummer : 14M8042
ALcontrol rapportnummer : 12156092, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GLFDXYE1

Rotterdam, 29-06-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14M8042. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

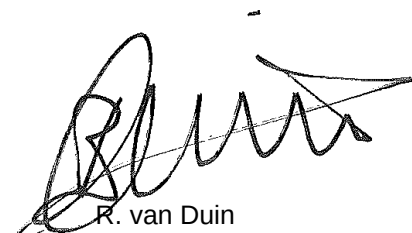
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
 Projectnummer 14M8042
 Rapportnummer 12156092 - 1

Orderdatum 19-06-2015
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 29-06-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (20-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 OG 01 (50-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	MM3 OG 01 (250-300) 01 (350-400) 02 (200-250) 02 (300-350)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	97.7	96.9	88.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.7	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	1.7	1.5	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.6	1.9	1.8	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	5.1	6.4	5.1	
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.098 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.

Lurvink

Blad 3 van 6

Analysrapport

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12156092 - 1

Orderdatum 19-06-2015
Startdatum 19-06-2015
Rapportagedatum 29-06-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 08 (20-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 OG 01 (50-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM3 OG 01 (250-300) 01 (350-400) 02 (200-250) 02 (300-350)

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

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

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12156092 - 1

Orderdatum 19-06-2015
Startdatum 19-06-2015
Rapportagedatum 29-06-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
 Projectnummer 14M8042
 Rapportnummer 12156092 - 1

Orderdatum 19-06-2015
 Startdatum 19-06-2015
 Rapportagedatum 29-06-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5236953	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5235728	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5235640	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5236856	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5235733	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5235729	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
001	Y5235720	19-06-2015	19-06-2015	ALC201

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
Lurvink

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12156092 - 1

Orderdatum 19-06-2015
Startdatum 19-06-2015
Rapportagedatum 29-06-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4966093	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
002	Y5236433	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
002	Y5235731	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
002	Y5236845	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
003	Y5235868	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
003	Y5235650	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
003	Y5235884	19-06-2015	19-06-2015	ALC201
003	Y5235869	19-06-2015	19-06-2015	ALC201

Paraaf :

Bijlage 7 Analysecertificaten grondwater



Analysrapport

LievenseCSO Milieu B.V.

Lurvink

Postbus 2018

7420AA DEVENTER

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Uw projectnummer : 14M8042
ALcontrol rapportnummer : 12159921, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 19RKPVQV

Rotterdam, 09-07-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14M8042. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

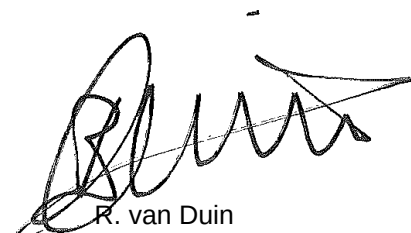
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
 Projectnummer 14M8042
 Rapportnummer 12159921 - 1

Orderdatum 29-06-2015
 Startdatum 30-06-2015
 Rapportagedatum 09-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (250-350)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	25	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.

Lurvink

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12159921 - 1

Orderdatum 29-06-2015
Startdatum 30-06-2015
Rapportagedatum 09-07-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (250-350)

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

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.

Lurvink

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12159921 - 1

Orderdatum 29-06-2015
Startdatum 30-06-2015
Rapportagedatum 09-07-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



LievenseCSO Milieu B.V.
Lurvink

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam St.Isidorusstraat 12 te Stokkum
Projectnummer 14M8042
Rapportnummer 12159921 - 1

Orderdatum 29-06-2015
Startdatum 30-06-2015
Rapportagedatum 09-07-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8710013	30-06-2015	29-06-2015	ALC236
001	B1405553	30-06-2015	29-06-2015	ALC204
001	G8710014	30-06-2015	29-06-2015	ALC236

Paraaf :

Bijlage 8 Grondverzet, sloop en asbest

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan LieveenseCSO Milieu B.V. aanvullend advies gegeven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. LieveenseCSO Milieu B.V. kan desgewenst aanvullend aan dit onderzoek een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegde gezag.

Sloop en Asbest

Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Aanwezige asbest kan bij sloop vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico vormen voor de slopers of de omgeving. Tijdens de inventarisatie worden de risico's in kaart gebracht.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform de SC 540. Een dergelijke inventarisatie kan LieveenseCSO Milieu B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

Bijlage 9 Afkorting en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Driedimensionaal lichaam dat een deel van het bovenste gedeelte van de aardkorst beslaat en eigenschappen heeft die verschillen van het onderliggende gesteente als gevolg van interacties tussen klimaat, levende organismen (met inbegrip van menselijke activiteit), moedermateriaal en reliëf.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de streefwaarde (WBB) of lokale achtergrondwaarde liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkennd bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijing: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB's: PCB's zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB's zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB's in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfabijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij-en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnlachten veroorzaken.

PAK's: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK's zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK's worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK's zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK's, waaronder ben-zo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klopmiddel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

Bijlage 10 **Foto's van de onderzoekslocatie**



Bijlage 3 Quickscan Natuurwetgeving

Quick-scan Natuurwetgeving

Sint Isidorusstraat 12 te Stokkum
Camping De Slangenbult

Documentcode: 14M8042.R01



Quick-scan Natuurwetgeving

Sint Isidorusstraat 12 te Stokkum

Documentcode: 14M8042.R01

Opdrachtgever

Camping De Slangenbult
Sint Isidorusstraat 12
7039 CW Stokkum

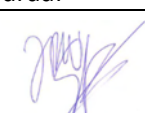
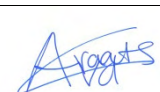
Contactpersoon opdrachtgever

De heer R. Wijnands

Contactpersoon LievenseCSO

De heer J.R.W. Staal
088 910 2210
jstaal@lievensecso.com

Projectcode	14M8042
Documentnummer	14M8042.R01
Versiedatum	6 juli 2015
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
14M8042.R01	6 juli 2015	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer J.R.W. Staal	Adviseur	6 juli 2015	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw A. van der Craats Msc	Adviseur	6 juli 2015	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

REGIOKANTOOR LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

REGIOKANTOOR GRONINGEN
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen

REGIOKANTOOR DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

REGIOKANTOOR MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LieverseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LieverseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN: NL96RABO0394469100

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
1 Inleiding	1
2 Plangebied.....	2
2.1 Beschermde natuurgebieden.....	2
2.2 Planontwikkeling en geplande ingrepen.....	3
3 Onderzoeksoepzet.....	4
3.1 Literatuuronderzoek	4
3.2 Veldbezoek.....	4
4 Resultaten	5
4.1 Resultaten flora.....	5
4.2 Resultaten fauna	6
5 Conclusie.....	8
5.1 Beschermde natuurgebieden.....	8
5.2 Advies	8

Bijlagen

Bijlage 1	Stroomschema
Bijlage 2	Wetgeving
Bijlage 3	Literatuur
Bijlage 4	Kaart regionale ligging
Bijlage 5	Foto's van het plangebied
Bijlage 6	Resultaten literatuuronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Camping De Slangenbult heeft LievenseCSO Milieu B.V. een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd voor het plangebied aan de Isidorusstraat 12 te Stokkum.

Aanleiding voor de quick-scan Natuurwetgeving is de planontwikkeling op het plangebied. De opdrachtgever is voornemens ter plaatse van de bestaande dierenweide een restaurant c.q. wellnessvoorziening te realiseren. De quick-scan of vooronderzoek is geen soortgerichte inventarisatie, maar de eerste fase in het kader van de procedure van de Flora- en faunawet (zie stroomschema in bijlage 1).

Het doel van de quick-scan is om op basis van een literatuuronderzoek en een veldbezoek een inschatting te maken of:

- beschermde flora- en faunasoorten op het plangebied en directe omgeving voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde flora- en fauna-soorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortbescherming conform de Flora- en faunawet;
- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde flora- en faunasoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (zoals: Natura 2000-gebied, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) / Nationaal Natuur Netwerk (NNN) en beschermd Natuurmonument) en/of daarbij sprake is van de noodzaak voor het uitvoeren van een apart onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet en/of de EHS (gebiedsbescherming/externe werking).

De voorliggende quick-scan leent zich niet voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag bij het Ministerie van Economische Zaken (EZ) voor de geplande planontwikkeling.

Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd bij het Ministerie EL&I. Voor de procedure/werking van de Flora- en faunawet wordt verwezen naar het stroomschema in bijlage 1.

LievenseCSO Milieu B.V. (onder tenaamstelling CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.) is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van LievenseCSO Milieu B.V. voor de flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is CSO lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). LievenseCSO Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quick-scan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.



2 Plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.000 m² en is gesitueerd aan de oostzijde (voorterrein) van de bestaande camping De Slangenbult. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 4 enkele foto's zijn opgenomen in bijlage 5.

Het terrein betreft een dierenweide met damherten, dwerggeiten en kippen. Het grootste deel van de dierenweide betreft grasland aan de oostzijde van het terrein. Aan de westzijde van het terrein is sprake van een glooiende helling met daarop diverse bomen zoals berk, zomereik en grove den. Het betreffen allen relatief jonge bomen met een beperkte stamomvang. Op 14 juli 2010 (informatie opdrachtgever) is er een wervelwind over het onderzoeksterrein getrokken waarbij de dikke (minder flexibele) bomen allen zijn omgewaaid.

Doordat er sprake is van meer dieren en bijbehorende voedselvraag dan natuurlijk aanwezig voedselaanbod (dieren worden bijgevoerd) is de locatie zeer kort begraasd en maken jonge scheuten van planten geen kans om uit te groeien. De enige aanwezige planten naast het kort begraasde gras zijn kleine brandnetel en vingerhoedskruid. Van de kleine brandnetel wordt in de bloei periode de bloemvorming eveneens begraasd, slechts het vingerhoedskruid (bevat toxische glycosiden) wordt ongemoeid gelaten.

Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Camping De Slangenbult. De camping is erg bosrijk met diverse grasvelden om te kamperen. Ten oosten van het plangebied is de bebouwde kom van Stokkum gelegen. De verdere omgeving bestaat uit woningen, agrarische bedrijven, weidegrond en bos.

2.1 Beschermde natuurgebieden

Het plangebied zelf heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000-gebied (Vogel- of Habitatrichtlijngebieden), beschermd Natuurmonument) en/of Nationaal Netwerk Natuur (NNN).

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied (zie figuur 1 op volgende pagina) is de Rijntakken op meer dan 4 kilometer afstand. Gelet op de afstand tot dit natuurgebied en de relatief beperkte ingreep ter plaatse van het onderzoeksterrein worden er geen invloeden verwacht op de beschermde waarden van het Natura2000 gebied.

Uit de kaart kernkwaliteiten GNN (Gelders Natuur Netwerk) van de provincie Gelderland blijkt voorts dat de locatie is gelegen in Vak 39 Montferland. De locatie is niet aangemerkt als waardevol opengebied of verkaveling, parel of natte landnatuur. Voorts is de beoogde ontwikkeling niet in strijd met de ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling) of ontwikkelingsdoelen natuur en Landschap Groene Ontwikkelingszone.

Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura2000 gebied

2.2 Planontwikkeling en geplande ingrepen

De opdrachtgever is voornemens ter plaatse van de bestaande dierenweide een restaurant c.q. wellnessvoorziening te realiseren. Hierbij wordt de dierenweide deels bebouwd waarbij de toekomstige bebouwing deels in de helling aan de westzijde van het onderzoeksterrein wordt gesitueerd. Hiertoe worden enkele bomen gekapt.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Literatuuronderzoek

Vooraf is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten op het plangebied en directe omgeving. Hierbij is ondermeer informatie gebruikt uit landelijke en provinciale verspreidingsatlassen en overige literatuur, internet en indien beschikbaar andere onderzoeken en gegevens (zie bijlage 3). Tevens is gebruik gemaakt van de informatie van het Natuurloket c.q. quickscanhulp (www.natuurloket.nl).

3.2 Veldbezoek

Op 22 juni 2015 is door LievenseCSO Milieu B.V. een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving, waarbij de mogelijke geschiktheid en aanwezigheid ten aanzien van het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten is beoordeeld. Tevens zijn de terreinkenmerken en beheer van het plangebied en directe omgeving meegenomen.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer J.R.W. Staal.

Gedurende het veldbezoek waren de weersomstandigheden als volgt:

- Temperatuur ca. 13 graden Celcius;
- Windkracht 1 - 2 Bft;
- Bewolkt;
- Droog.



Figuur 2 Overzicht onderzoekslocatie van west (helling) naar oost (dierenweide)

4 Resultaten

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaalt dat geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht, tenzij uitdrukkelijk toestemming is verleend (het “nee, tenzij” beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht (zie bijlage 2). De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving. Gesteld wordt dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal (meest zeldzame) planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn.

In de praktijk en bij een planontwikkeling zijn bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk. Hiermee heeft de Flora- en faunawet de nodige consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie bijlage 1).

In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes:

- tabel 1 (algemene soorten);
- tabel 2 (overige soorten);
- tabel 3 (strikt beschermde soorten) en vogels.

Voor tabel 1 soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De algemene zorgplicht (zie bijlage 2) is echter in alle gevallen van toepassing. Van belang voor de quick-scan zijn met name de tabel 2 en 3 soorten en vogels, aangezien deze in principe ontheffingsplichtig zijn. Voor een overzicht van de resultaten van het literatuuronderzoek naar flora- en faunasoorten (tabel 2 en 3 soorten) zie bijlage 6.

4.1 Resultaten flora

Uit informatie verkregen van het Natuurloket blijkt dat er in de directe omgeving (1 - 5 km) sprake is van het voorkomen van een drietal plantensoorten uit tabel II: Gulden Sleutelbloem, Tongvaren en Veldsalie. Deze soorten zijn ter plaatse echter niet aangetroffen. Gelet op de overbegrazing van het terrein en het ongeschikte habitat krijgen deze soorten eveneens geen kans zich te ontwikkelen ter plaatse van het onderzoeksterrein. Ter plaatse zijn slechts grassen, vingerhoedskruid en kleine brandnetel waargenomen, zie ook omschrijving plangebied hoofdstuk 2.



Figuur 3 Vingerhoedskruid

4.2 Resultaten fauna

Voor de verschillende soortgroepen zijn de verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze verspreidingsgegevens hebben veelal betrekking op uurhokniveau (gebied van 5 x 5 kilometer). Tevens is gebruik gemaakt van gegevens beschikbaar bij het Natuurloket.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen vogels waargenomen (behoudens de kippen van de dierenweide). Tevens zijn er geen nesten waargenomen in de aanwezige bomen. Weidevogels of andere grondbroeders zijn eveneens niet aangetroffen en worden gelet op de zeer korte vegetatie ook niet verwacht.

Grondgebonden zoogdieren

De eekhoorn (tabel II soort) is in de directe omgeving (0 - 1 km) waargenomen. In het plangebied zijn echter geen nesten of andere sporen van de eekhoorn waargenomen. Mogelijk zijn er in de bosrijke omgeving van de camping eekhoorns aanwezig. De geplande ingreep is echter van dien aard dat er geen sprake is van verstoring van nesten in de omgeving. Overige binnen en nabij het plangebied verwachte soorten grondgebonden zoogdieren zijn alleen algemene soorten (tabel I soorten), zoals bruine rat en huismuis, hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Voor overige soorten is de locatie (hek van ca. 2 meter hoog) slecht toegankelijk. Het onderzoeksterrein is verder ongeschikt voor in de omgeving voorkomende beschermde soorten als de das en de bever.

Vleermuizen

Binnen het plangebied staan geen gebouwen waardoor de locatie niet geschikt als verblijfplaats voor gebouw bewonende soorten vleermuizen. Daar de nog aanwezige bomen een geringe omvang hebben en er geen holten of loszittende schorsdelen zijn aangetroffen zijn de aanwezige bomen niet geschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.

De locatie is wel geschikt als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen. De opdrachtgever heeft aangegeven in de schemeruren foeragerende vleermuizen aan te treffen op de camping. De geringe bomenkap is echter niet van invloed op de kwaliteit van de locatie als foerageergebied. Daarnaast is de onderzoekslocatie maar een zeer beperkt deel van het de omgeving beschikbare geschikt foerageergebied waardoor de locatie niet als essentieel c.q. onmisbaar moet worden aangemerkt. Opgemerkt wordt echter dat bij de inrichting van het plangebied lichtverstoring zoveel mogelijk voorkomen dient te worden.

Amfibieën en reptielen

Nabij het plangebied (0 - 1 km afstand) komen beschermde reptielen soorten voor als de hazelworm en gladde slang (Camping Slangenbult). De opdrachtgever heeft aangegeven dat hij op het camping terrein (maar niet ter plaatse van de dierenweide) sporadisch hazelwormen aantreft. Van de beschermde amfibieën is de rugstreeppad in de omgeving aangetroffen (1 - 5 km).

Onderhavige onderzoekslocatie is echter niet geschikt als verblijfplaats voor dergelijke soorten. Door de aanwezigheid van de dieren op de dierenweide en het ontbreken van schuilmogelijkheden door de korte vegetatie is er geen sprake van enige schuilmogelijkheid of geschikte locatie om te zonnebaden.

Vissen

Gelet op het ontbreken van (permanent) watervoerende elementen is het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten.

Libellen, dagvlinders en ongewervelden

Gelet op het ontbreken van watervoerende elementen, waardplanten en overige sleutelfactoren in combinatie met de bekende verspreidingsgegevens worden binnen het plangebied geen beschermde soorten libellen, dagvlinders en overige ongewervelden verwacht.

5 Conclusie

In opdracht van Camping De Slangenbult heeft LieveenseCSO Milieu B.V. een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd voor het plangebied aan de Isidorusstraat 12 te Stokkum.

Aanleiding voor de quick-scan Natuurwetgeving is de planontwikkeling op het plangebied. De opdrachtgever is voornemens ter plaatse van de bestaande dierenweide een restaurant c.q. wellnessvoorziening te realiseren.

Flora

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige florasoorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Fauna

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige faunasoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige faunasoorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Opgemerkt wordt dat bij de ontwikkeling van het terrein en na realisatie van de ontwikkeling lichtverstoring zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Daarnaast wordt geadviseerd om het kappen van bomen uit te voeren buiten het broedseizoen (in de periode oktober - februari) zodat het risico op het verstoren of beschadigen van nesten nagenoeg is uitgesloten.

5.1 Beschermde natuurgebieden

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is de Rijntakken op meer dan 4 kilometer afstand. Gelet op de afstand tot dit natuurgebied en de relatief beperkte ingreep ter plaatse van het onderzoeksterrein worden er geen invloeden verwacht op de beschermde waarden van het Natura2000 gebied.

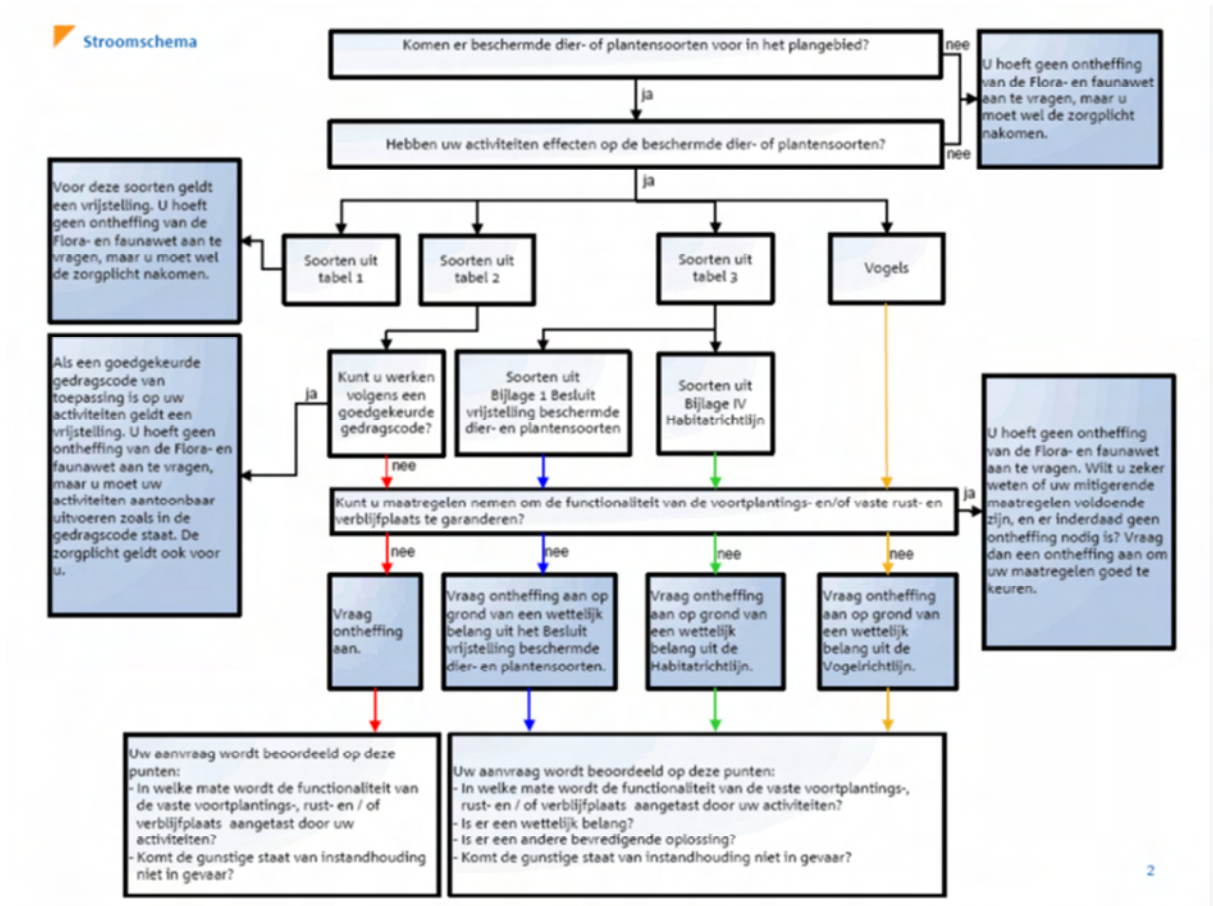
Uit de kaart kernkwaliteiten GNN (Gelders Natuur Netwerk) van de provincie Gelderland blijkt voorts dat de locatie is gelegen in Vak 39 Montferland. De locatie is niet aangemerkt als waardevol opengebied of verkaveling, parel of natte landnatuur. Voorts is de beoogde ontwikkeling niet in strijd met de ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling) of ontwikkelingsdoelen natuur en Landschap Groene Ontwikkelingszone.

5.2 Advies

Nader onderzoek naar beschermde flora en fauna is gelet op de uitkomsten van onderhavig onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlage 1 Stroomschema



Bijlage 2 Wetgeving

Flora- en faunawet

Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ingrepen. Zo is per

1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet sluit aan op Europese natuurregelgeving en is gericht op soortbescherming. De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het “nee, tenzij”-beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. Bovendien zijn een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling.

Flora

Met betrekking tot beschermde inheemse planten, in relatie tot hun groeiplaats, is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Fauna

Ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen de bepalingen in de Flora- en faunawet worden samengevat als:

- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten;
- het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- het is verboden eieren van dieren behorende tot beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet (zie ook bijlage 1)

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw, vergelijkbare bepalingen waren reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer de initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen of voornemens daartoe, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige flora en fauna in het plangebied en mogelijk directe omgeving.

In beginsel is voor de toetsing de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken duidelijk in beeld gebracht te worden:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor?;

- leidt het realiseren van de planontwikkeling tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet met betrekking tot flora op hun groeiplaats of fauna in hun natuurlijke leefomgeving?;
- kunnen de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd kunnen worden? en is een ontheffingsaanvraag, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten (ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet), vereist?

De ontheffing

Voor de planontwikkeling en realisatie kan het nodig zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 van de Flora- en faunawet genoemde verbodsbepalingen.

Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden, te weten:

Categorie 1: Algemene soorten

Voor de soorten geldt bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, wel geldt de algemene zorgplicht. In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals mol, konijn, en amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad.

Categorie 2: Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze categorie een vrijstelling, mits gewerkt wordt volgens een door het Ministerie LE&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector/belangenorganisatie of initiatiefnemer zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (Ministerie LE&I) worden voorgelegd. Zonder een gedragscode dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium: 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten zoals eekhoorn en steenmarter.

Categorie 3 : Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor deze soorten dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een goedgekeurde gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan onderstaande drie criteria:

1. er is sprake van een bij de wet genoemd belang? (dit betreft een limitatieve lijst van andere gespecificeerde belangen);
2. er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep?;
3. er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

Algemene zorgplicht, artikel 2 Flora- en faunawet:

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle (en dus niet alleen beschermde) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Die zorg houdt in

ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:

1. dergelijk handelen achterwege te laten, waar dit in redelijkheid kan worden gevegd;
2. danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuwe biotoop en/of biotopen bijvoorbeeld in de vorm van groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten erop zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht heeft tevens betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Dit houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, het wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) en om te voorkomen dat natuurschade in het kader van artikel 9 tot en met 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden. Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebieden van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen: horsten, nesten of kolonieplaatsen die het hele jaar gebruikt worden. Hieronder vallen ook leef- en/of foerageergebieden van zeer plaatsgetrouwe vogelsoorten, zoals uilen.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. De uitvoering van de Habitat- en Vogelrichtlijn moet leiden tot een ecologisch netwerk in de Europese Unie, Natura 2000 genaamd. Zowel de Habitat- als Vogelrichtlijn schrijven het instellen van speciale beschermingszones (SBZ's) voor. De lid-staten die de Vogel- en Habitatrichtlijn uitvoeren moeten de speciale beschermingszones aanmelden, de richtlijnen in nationaal recht omzetten, de gebieden beschermen, de juiste beheersmaatregelen treffen en de ontwikkeling van de kwaliteit van de aangewezen speciale beschermingszones monitoren. Voor de Vogelrichtlijn houdt de aan-melding bij de EU tegelijk ook de aanwijzing van die gebieden in. Bij de Habitatrichtlijn meldt een lidstaat de gebieden aan, die

vervolgens door de EU worden aangewezen. De voorstellen voor aanwijzing van SBZ's door de lidstaten worden wetenschappelijk getoetst door expert-groepen onder voorzitterschap van de EU voor de diverse biogeografische zone's van de Europese Unie. Nederland valt onder de Atlantische regio. De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significant negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd.

De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Deze vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een planontwikkeling wordt uitgevoerd in of nabij een Natura 2000-gebied. In geval mogelijk sprake is van significante effecten op een Natura 2000-gebied van de voorgenomen activiteit(en) dient, na overleg met bevoegd gezag, als eerste een voortoets te worden uitgevoerd.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een Nederlands netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in 2018 gereed moet zijn. In de EHS liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

De Nederlandse EHS moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

Herbegrenzing EHS

De Nota Ruimte noemt twee situaties waarin herbegrenzing van de EHS kan plaatsvinden. De eerste situatie betreft de herbegrenzing om andere dan ecologische redenen. Indien bij een ingreep niet voldaan wordt aan de voorwaarden van het 'nee, tenzij'-regime kan mogelijk deze vorm van herbegrenzen toegepast worden. Herbegrenzing om andere dan ecologische redenen is van toepassing indien provincies met behoud van de oorspronkelijke kwantitatieve en kwalitatieve ambitie de begrenzing van de EHS wensen aan te passen om een (kleinschalige) ruimtelijke ingreep mogelijk te maken. Hiervoor gelden strikte

voorwaarden, zo moet de herbegrenzing leiden tot een versterking van de EHS in het betreffende gebied. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan dan is het plan niet aanvaardbaar in die vorm. De tweede situatie betreft het herbegrenzen van de EHS om ecologische redenen (om de samenhang te verbeteren of de EHS duurzaam in te passen). Herbegrenzen om ecologische redenen is een bevoegdheid van de provincie en dient te gebeuren met behoud van de oorspronkelijke ambitie van de EHS.

EHS-saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument EHS-saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime.

Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor de EHS gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

Beoordeling van effecten van een ingreep op de EHS

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van de EHS' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden in de EHS primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;
- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van de EHS) en landelijk (hele EHS). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

Boswet

Het doel van de Boswet is het instandhouden van het bosareaal in Nederland, dat wil zeggen: de letterlijke oppervlakte aan bos. De Boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Boswet' groter dan 1.000 m² en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. De Boswet verplicht om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten met bomen. Indien mogelijk is herplanting door natuurlijke verjonging ook toegestaan. Waar natuurlijke verjonging niet mogelijk of te verwachten is, bijvoorbeeld bij lintbeplantingen minder dan 30 meter breed, moet geplant worden met boomsoorten die aansluiten bij de groeiplaats. De begrenzing 'bebouwde kom Boswet' wordt door de gemeente vastgesteld, maar hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet. In geval een boom/bomen of andere houtopstanden binnen de bebouwde kom worden gekapt, dan kan een gemeentelijke (omgevings)vergunning nodig zijn. Dit zal specifiek bij de betreffende gemeente moeten worden nagegaan. Struikbeplantingen groter dan 1.000 m² vallen onder

de Boswet, met uitzondering van eenrijige geschoren meidoornheggen die als zodanig zijn aangelegd en worden beheerd. Spontane bosopslag langs sloten, op natuurterreinen en braakliggende terreinen valt onder de Boswet, zodra sprake is van een bedekkingspercentage van 60% en een opslag van vijf jaar of ouder. De Boswet is niet van toepassing op: erven en tuinen, windschermen van bomen langs boomgaarden, eenrijige beplanting van populier of wilg op of langs landbouwgronden, italiaanse populier, linde, paardenkastanje en treurwilg, vruchtbomen, kerstsparren en kweekgoed.

Voor het kappen van bos of bomen die onder de Boswet vallen geldt een meldingsplicht. Deze melding moet doorgaans bij de gemeente minimaal één maand en maximaal één jaar voor uitvoering van de kapwerkzaamheden worden gedaan.

Rode Lijst

Op Rode Lijsten staan de soorten die bedreigd zijn in hun voortbestaan. In Nederland zijn voor een beperkt aantal soortgroepen officiële nationale Rode Lijsten verschenen; officieel wil zeggen dat deze in de Staatscourant zijn gepubliceerd. Soorten komen op een Rode Lijst als zij zeldzaam zijn en achteruitgaan. In 2004 zijn alle bestaande Rode lijsten herzien en zijn tezamen met enkele nieuwe Rode lijsten verschenen in een bijlage bij de Staatscourant (LNV, 2004). Alle soorten van de soortgroepen met officiële Rode Lijsten betreffen ongeveer 2% van het totaal aantal dieren en 31% van het totaal aantal planten in Nederland. Bij paddestoelen gaat het daarbij alleen om de macrofungi (hogere fungi, de paddenstoelen en zwammen, die tenminste in staat zijn om zich geslachtelijk voort te planten en waarvan de vruchtlichamen groter dan 1 millimeter zijn). Van dagvlinders, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en paddestoelen zijn de afgelopen jaren basisrapporten met herziene rode lijsten verschenen. Deze hebben echter nog geen officiële status gekregen. Het opstellen van Rode Lijsten komt voort uit het verdrag van Bern, dat in 1982 door Nederland is geratificeerd. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en die kwetsbaar zijn (artikel 1 en 3).

In artikel 7 van de Flora- en faunawet is vastgelegd dat de overheid lijsten opstelt van dieren- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen en die bedreigd zijn. In de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' is het opstellen van Rode Lijsten één van de instrumenten voor de soortbescherming. Soorten van een Rode Lijst genieten op basis daarvan nog geen wettelijke bescherming. Wettelijk is wel vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en dat zij het onderzoek daartoe bevordert. Van provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij hun beleid en beheer rekening houden met de soorten op de Rode Lijsten.

Nesten

De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen

onthefling nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten'.

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn beschermd

In de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Bijlage 3 Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, De Nederlandse Libellen, Odonata, KNNV, Utrecht.

Kranenbarg, J, R.P.J.H. Struijk, E. Broekelkamp, W. Kuijsten, F. Spikmans & P. Frigge, 2008. Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2008-05.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. (red.), 1997 en 2009, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

RAVON, 2007, Ravon no. 27, p. 46-64, Waarnemingenoverzicht 2006, RAVON, Nijmegen.

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

Spikmans, F, A van Diepenbeek & R. Zollinger 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek amfibieën en reptielen 2004-2005, Stichting RAVON, Nijmegen, 67 p.

Internetbronnen:

www.natuurloket.nl

www.naturalis.nl

www.soortenregister.nl

www.minlnv.nl

www.waarneming.nl

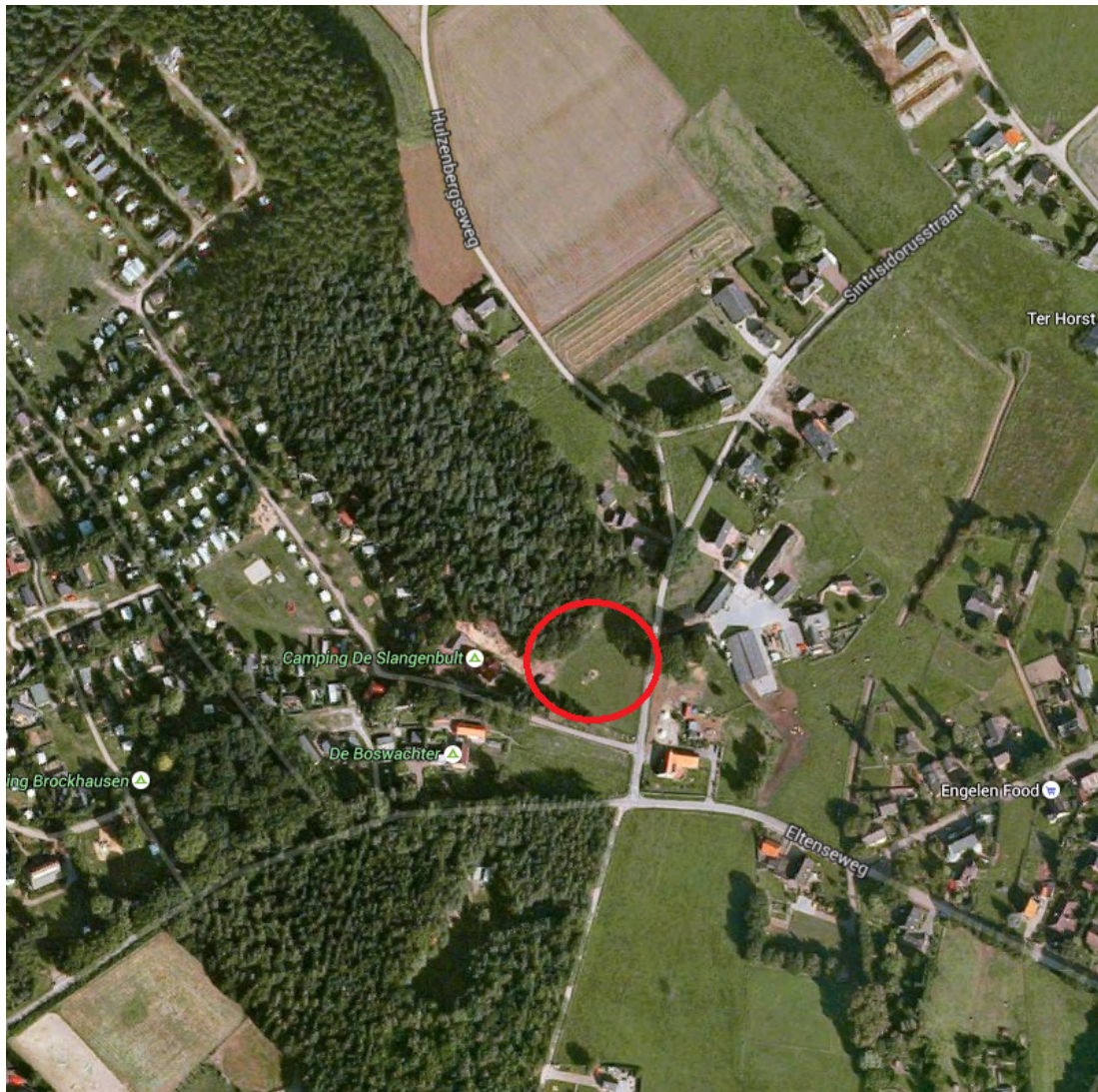
telmee.nl

www.natuurkalender.nl

provinciale en gemeentelijke website

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx

Bijlage 4 Kaart regionale ligging



Bijlage 5 Foto's van het plangebied



Foto 1 Overzicht vanaf oprit op dierenweide en boomrand



Foto 2 Detailfoto kortbegrasd gras



Foto 3 Helling op noordwestelijk deel onderzoeksterrein; kale ondergrond en vingerhoedskruid



Foto 4 Kleine brandnetel



Foto 5 Diverse dieren van de dierenweide

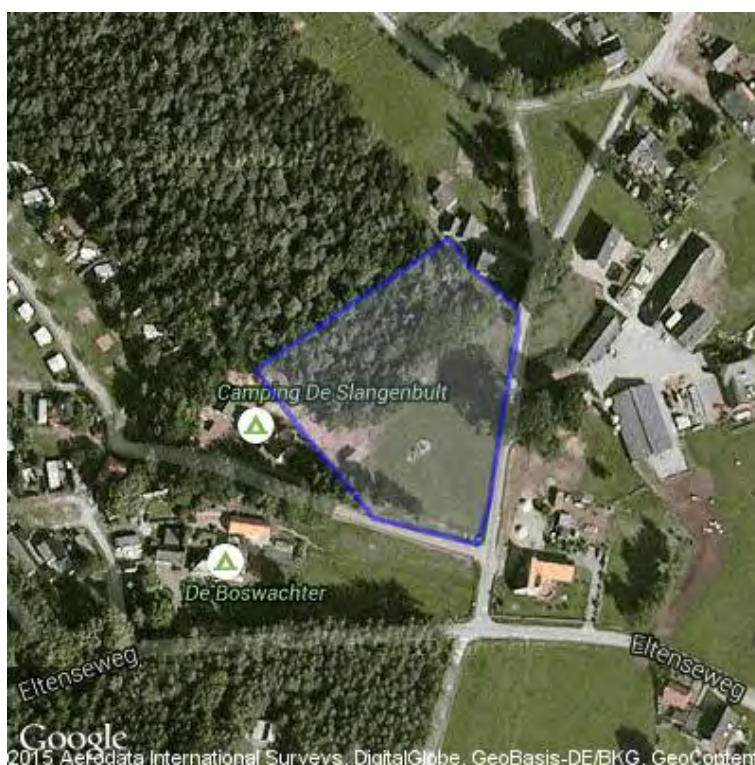


Foto 6 Overzicht onderzoeksterrein vanaf oostzijde

Bijlage 6 Resultaten literatuuronderzoek

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 02-07-2015 09:47:53'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: info@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Gladde slang	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Zandhagedis	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Franjestaart	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	tabel II	1 - 5 km
Gulden sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Tongvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Veldsalie	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren	tabel II	1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren	tabel II	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	tabel III	1 - 5 km
Bittervoorn	Vissen	tabel III	1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Steenuil	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Daslook	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Gele helmbloem	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km

Grote keverorchis	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Klein glaskruid	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Rapunzelklokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Steenanjer	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Stengelloze sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Wilde marjolein	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Zomerklokje	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Zwartsteel	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Cottus gobio	Vissen	tabel II	5 - 10 km
Europese meerval	Vissen	tabel II	5 - 10 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	5 - 10 km
Knoflookpad	Amfibieën	tabel III	5 - 10 km
Poelkikker	Amfibieën	tabel III	5 - 10 km
rouwmantel	Insecten-Dagvlinders	tabel III	5 - 10 km
Grote modderkruiper	Vissen	tabel III	5 - 10 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Otter	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II	10 - 25 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	tabel II	10 - 25 km
Brede orchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Franjegentiaan	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Gevlekte orchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Jeneverbes	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Kleine zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Lange ereprijs	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Maretak	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Moeraswespenorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Parnassia	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Prachtklokje	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Ronde zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Ruig klokje	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Spaanse ruiter	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Stengelomvattend havikskruid	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Stijf hardgras	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Vleeskleurige orchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Welriekende nachtorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km

Wilde gagele	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	tabel II	10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren	tabel II	10 - 25 km
Klapmuts	Zoogdieren	tabel II	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	tabel III	10 - 25 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	tabel III	10 - 25 km
grote ijsvogelminder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	10 - 25 km
heideblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	10 - 25 km
keizersmantel	Insecten-Dagvlinders	tabel III	10 - 25 km
Adder	Reptielen	tabel III	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	tabel III	10 - 25 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	tabel III	10 - 25 km
Beekprik	Vissen	tabel III	10 - 25 km
Rivierprik	Vissen	tabel III	10 - 25 km
Oehoe	Vogels	tabel III	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	tabel II	25 - 50 km
Beenbreek	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Bergnachtsorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Bijenorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Grote muggenorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Herfsttijloos	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Muurbloem	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Steenbreekvaren subsp. trichomanes	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Valkruid	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Veenmosorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Weideklokje	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Wilde kievitsbloem	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	tabel II	25 - 50 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	25 - 50 km
grote vuurvinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	25 - 50 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	25 - 50 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	tabel III	25 - 50 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	tabel III	25 - 50 km
Zomerschroeforchis	Vaatplanten	tabel III	25 - 50 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Bosorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Dennenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km

Harlekijn	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Hondskruid	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Kruisbladgentiaan	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Mannetjesorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Rechte driehoeksvaren	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Soldaatje	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Spindotterbloem	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Zomeradonis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Zwarte grondel	Vissen	tabel II	50 - 100 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	tabel III	50 - 100 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
tweekleurig hooibeestje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
veenbesparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
veldparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	tabel III	50 - 100 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	tabel III	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	tabel III	50 - 100 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	50 - 100 km
Muurhagedis	Reptielen	tabel III	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	tabel III	50 - 100 km
Elrits	Vissen	tabel III	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen	tabel III	50 - 100 km
Eikelmuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Noordse woelmuis (arenicola)	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Aapjesorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Blauwe zeedistel	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Bleek bosvogeltje	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Duitse gentiaan	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Groensteel	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Herfstschrœforchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Kleine keverorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Poppenorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km

Purperorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Schubvaren	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Slanke gentiaan	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Steenrode orchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Veldgentiaan	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Vogelnestje	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Welriekende/Bergnachtorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Adderzeenaald	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Blonde rog	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Botervis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Brakwatergrondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Dikkopje	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Dwergbolk	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Gehoornde slijmvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Glasgrondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Goudharder	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Groene zeedonderpad	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grote koornaarvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grote zeenaald	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Harnasmannetje	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Hondshaai	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Kleine pieterman	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Kleine zeenaald	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Lozano's grondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Pitvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Slakdolf	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Symphodus melops	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Vorskwab	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	tabel II	100 - 250 km
Ringelrob	Zoogdieren	tabel II	100 - 250 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	tabel III	100 - 250 km
Vuursalamander	Amfibieën	tabel III	100 - 250 km
dwergblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
groot geaderd witje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
klaverblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
purperstreepparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
veenhuibeestje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Insecten-Kevers	tabel III	100 - 250 km
Heldenbok	Insecten-Kevers	tabel III	100 - 250 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km

Lederschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km
Atlantische steur	Vissen	tabel III	100 - 250 km
Bataafse stroommossel	Weekdieren	tabel III	100 - 250 km
Groot zeegras	Zeeorganismen	tabel III	100 - 250 km
Bruinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gewone spitsnuitdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Lynx	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Noordse vinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Orka	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Tuimelaar	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Wilde kat	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km

