

Gemeente Gennep

**Ruimtelijke Onderbouwing
“Langstraat 33-35, Milsbeek”**

Datum: 19 oktober 2012

Fase	Datum besluit	Datum Publicatie	Datum ter inzage	Bijzonderheden
concept	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ingediend bij gemeente 17 augustus 2012
definitief	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Ingediend bij gemeente 19 oktober 2012

Deze uitgave is tot stand gebracht door

KuiperCompagnons, Rotterdam



in opdracht van Architectenbureau Kerkhoff
Driekronenstraat 10, 6596 MA Milsbeek / mevrouw
Clara van der Valk, Heiveld 89, 6596 BW Milsbeek

In samenwerking met Gemeente Gennep
Postbus 9003, 6590 HD Gennep
tel. 0485 494 141
gemeente@gennep.nl
www.gennep.nl

Inhoudsopgave van de ruimtelijke onderbouwing

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
1.3	Voorgaande bestemmingsplannen	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Beleidskader	3
2.1	Europees en nationaal kader	3
2.2	Provinciaal kader	5
2.3	Regionaal kader	7
2.4	Gemeentelijk kader	10
3	Planbeschrijving	15
3.1	Historie	15
3.2	Bestaande situatie - ruimtelijke structuur	15
3.3	Bestaande situatie - functionele structuur	16
3.4	Ontwikkeling	16
4	Milieuhygiënische en planologische verantwoording	19
4.1	Geluid	19
4.2	Water	20
4.3	Bodem	22
4.4	Archeologie	24
4.5	Cultuurhistorie	26
4.6	Externe veiligheid	27
4.7	Bedrijven en milieuzonering	30
4.8	Kabels en leidingen	31
4.9	Luchtkwaliteit	31
4.10	Flora en fauna	33
4.11	Duurzaamheid	38
4.12	Besluit Milieueffectrapportage	38
5	Het bestemmingsplan	39
5.1	Het juridische plan	39
5.2	Artikel "Wonen - 1"	39
5.3	Artikel "Wonen - 2"	39
5.4	De verbeelding	39
6	Haalbaarheid	41
6.1	Financieel	41
6.2	Maatschappelijk	41

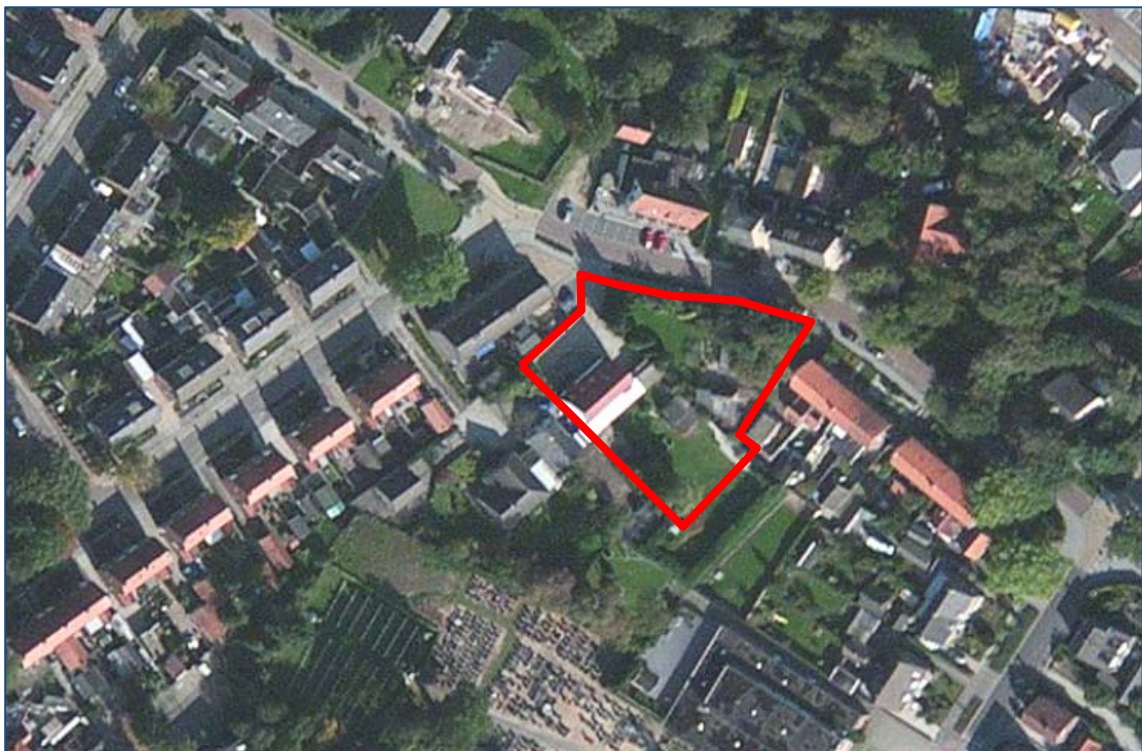
7	Procedure	43
7.1	Vorbereidingsfase	43
7.2	Ontwerpfase	43
7.3	Vaststellingsfase	43

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Terra Milieu, Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 – Langstraat 35 te Milsbeek, projectnummer Tm2012.221 CONCEPT, 15 augustus 2012
- Bijlage 2: Natuur-Wetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna in het kader van de ontwikkeling van 10 appartementen aan de Langstraat te Milsbeek – concept, W701*, Dordrecht, augustus 2012
- Bijlage 3: uitsnede verbeelding



Afbeelding: globale ligging plangebied binnen Milsbeek. Bron luchtfoto: Google Earth.



Afbeelding: ligging plangebied ingezoomd. Bron luchtfoto: Bing Maps.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

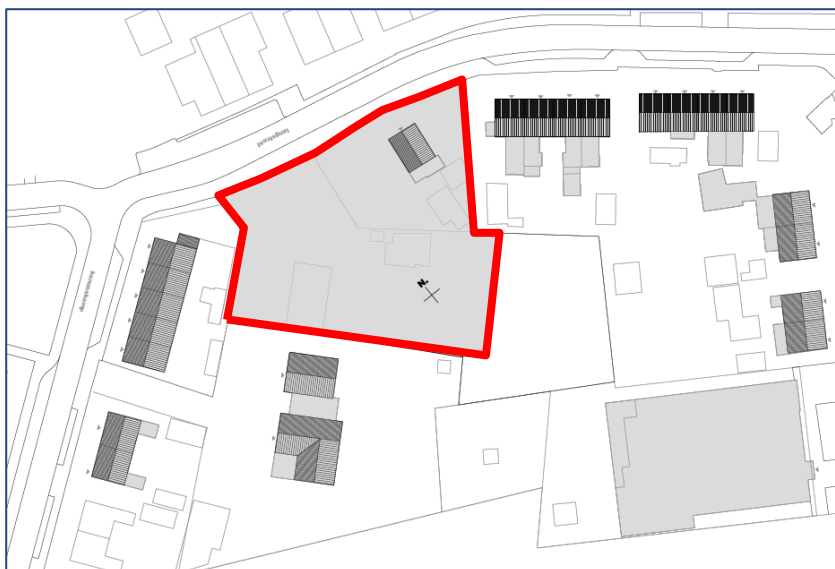
De eigenaresse van de percelen Langstraat 33 en 35 te Milsbeek (gemeente Gennep) heeft het initiatief genomen om de percelen te herontwikkelen. Daarbij blijft de woning Langstraat 33 behouden en wordt Langstraat 35 gesloopt, om daar een nieuw kleinschalig appartementengebouw te bouwen. In dit appartementengebouw worden naar verwachting maximaal 10 woningen (seniorenwoningen en kleinere appartementen) ondergebracht.

Omdat deze ontwikkeling niet mogelijk is binnen het geldende bestemmingsplan, is het doorlopen van een ruimtelijke procedure noodzakelijk. Het is thans nog onduidelijk of het bouwplan kan worden meegenomen in het in procedure zijnde bestemmingsplan "Kern Milsbeek 2012"¹, of dat voor het perceel een afzonderlijke bestemmingsplanprocedure moet worden doorlopen. In beide gevallen is het noodzakelijk een ruimtelijke onderbouwing op te stellen (die kan dienen als bestemmingsplantoelichting) en diverse milieuonderzoeken uit te voeren. Het voorliggende document geeft de ruimtelijke onderbouwing en doet verslag van de milieuonderzoeken.

Als bijlage 3 bij de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is een planverbeelding opgenomen, zoals deze in het nieuwe bestemmingsplan wordt opgenomen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen centraal in de kern Milsbeek, aan de Langstraat. De afbeeldingen 'globale ligging plangebied in Milsbeek' en 'ligging plangebied ingezoomd' geven een en ander weer.



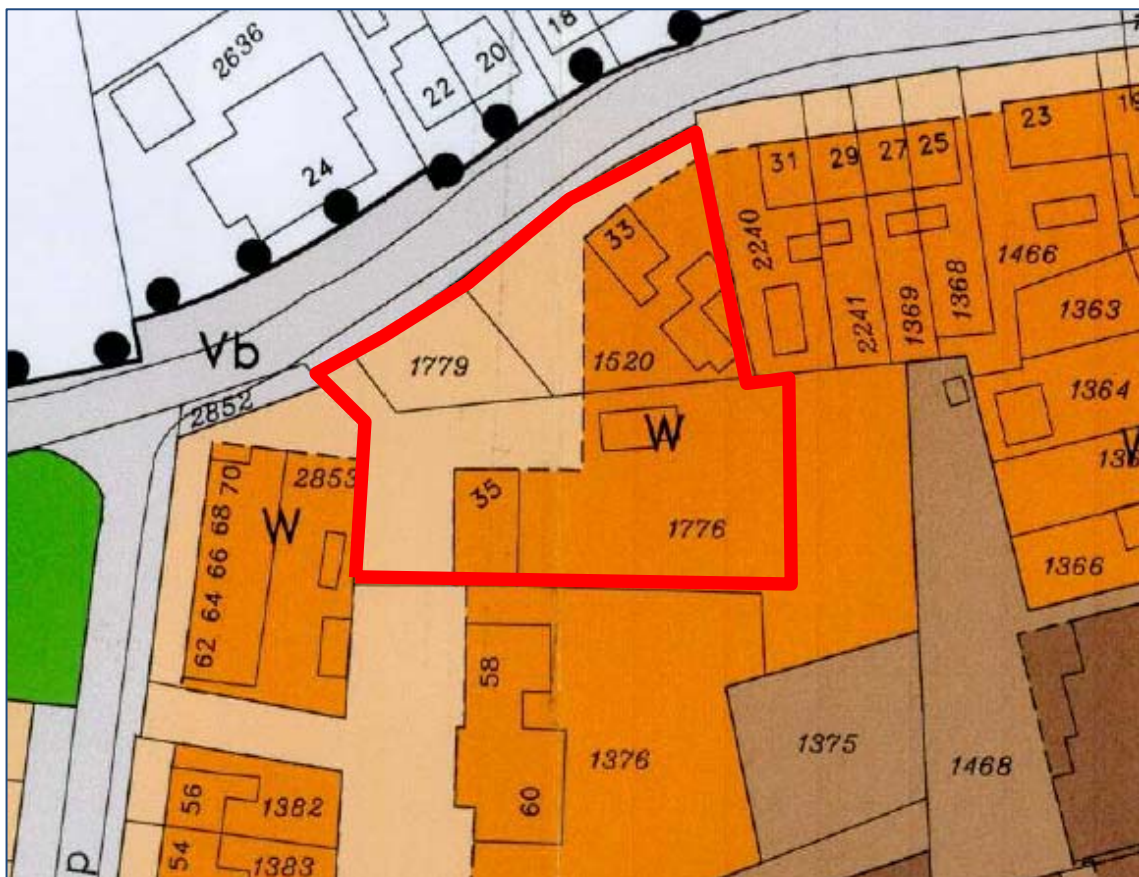
Afbeelding: ligging plangebied op topografische ondergrond. Bron: Architectenbureau Kerkhoff.

¹ Het voorontwerpbestemmingsplan "Kern Milsbeek 2012" kwam op 15 maart gereed en heeft daarna terinzage gelegen. Momenteel wordt gewerkt aan het ontwerpbestemmingsplan.

Ten oosten van het plangebied bevinden zich de woningen Langstraat 25-31, ten zuiden bevinden zich de begraafplaats en gemeenschapshuis 't Trefpunt', ten westen bevinden zich de woningen Kanonskamp 58-60 en 62-70 en ten noorden van het plangebied vormt de Langstraat de begrenzing. De afbeelding 'ligging plangebied op topografische ondergrond' geeft dit weer.

1.3 Voorgaande bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied geldt tot op het moment dat het nieuwe bestemmingsplan aldaar in werking treedt, het bestemmingsplan "Milsbeek 2002". De gronden hebben hierin de bestemming "Woondoeleinden" waarbij het bouwvlak strak langs de voorgevels van de bestaande woningen ligt. Binnen deze bestemming mogen geen nieuwe woningen worden gebouwd, waardoor het bouwplan strijdig is met dit bestemmingsplan.



Afbeelding: uitsnede bestemmingsplan "Milsbeek 2002"

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk komt in hoofdstuk 2 het beleidskader aan bod en in hoofdstuk 3 wordt de bestaande situatie in het plangebied beschreven en wordt de beoogde ontwikkeling toegelicht. Hoofdstuk 4 bevat de planologische en milieuhygiënische verantwoording. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de juridische onderdelen van het plan: de regels en de verbeelding. Hoofdstuk 6 geeft een beeld van de financiële en maatschappelijke haalbaarheid van het voorliggende plan en hoofdstuk 7 tot slot schetst het beeld van de te doorlopen procedure.

2 Beleidskader

2.1 Europees en nationaal kader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie vervangt diverse Rijksnota's – waaronder de Nota Ruimte. De SVIR geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw Rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden.

De herontwikkeling van de percelen Langstraat 33-35 in Milsbeek past binnen dit beleidskader: binnen Milsbeek is vraag naar seniorenwoningen en kleinere appartementen, waarin het bouwplan voorziet, en bovendien komt met de herontwikkeling een kwaliteitsverbetering tot stand.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro is heel Milsbeek aangeduid als 'rivierbed'. Dat betekent dat alleen nieuwe bestemmingen aangewezen kunnen worden in het geval er sprake is van een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft. Bovendien mag de bestemming geen feitelijke belemmering vormen voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier. Een bestemming moet daarom zodanig gesitueerd worden dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is en dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestaande bebouwde gebied van de kern Milsbeek en is binnendijs gelegen, op circa 700 meter afstand van het stroomvoerend deel van de rivier. Daarmee vormt de nieuwe bestemming geenszins een belemmering voor de afvoercapaciteit, dan wel het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam. In de waterparagraaf zal nader in worden gegaan op het waterbergend vermogen. Het Barro vormt geen belemmering voor dit plan.

Europese Kaderrichtlijn Water

Met ingang van december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. In het kader van de kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied).

De KRW stelt onder andere voorwaarden aan de kwaliteit en frequentie van overstorten op het oppervlaktewater. Door afkoppelen van verharde oppervlakken wordt hieraan gehoor gegeven. In het provinciaal en gemeentelijk (water)beleid en het beleid van de betrokken waterschappen is de kaderrichtlijn uitgewerkt op lager schaalniveau. In de waterparagraaf van deze ruimtelijke onderbouwing wordt nader ingegaan op de waterhuishouding ter plaatse van het plangebied.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is opgesteld voor de planperiode 2009 – 2015 en is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

Waterbeheer 21^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Beleidslijn "Grote Rivieren"

In het verleden was de regeling "Beleidslijn ruimte voor de rivier" (mei 1997) van kracht. Mede op basis van de resultaten van een in 2005 verrichte evaluatie en ervaringen in de praktijk is besloten om de beleidslijn te herzien. De herziening van de beleidslijn draagt, mede als gevolg van de uitbreiding van het toepassingsgebied en de wens om verwarring met de PKB Ruimte voor de Rivier te voorkomen, de naam "Beleidslijn grote rivieren" (2006).

Via de herziening van de beleidslijn wordt meer ruimte geboden aan ontwikkelingsgerichte initiatieven. Zo ontstaan meer mogelijkheden voor ontwikkelingen die de ruimtelijke en economische kwaliteit van het betreffende gebied kunnen verbeteren. Doelstelling van de Beleidslijn grote rivieren is om de beschikbare afvoerende bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden, en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken. Om de doelstellingen

te bereiken, wordt via een tweetal sporen gewerkt: de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet beheer Rijkswaterstaatswerken (Wbr).

Het plangebied Langstraat 33-35 is, volgens de kaart behorende tot de "Beleidslijn grote rivieren", gelegen binnen het zogenaamde "artikel 2a-gebied". Dit zijn gebieden die deel uitmaken van het rivierbed en bij hoogwatersituaties onder water kunnen staan. Bouwen in deze, in het rivierbed gelegen, artikel 2a-gebieden, geschiedt net als elders in het rivierbed op eigen risico. Ingeval van hoogwaterschade, wordt door zowel het Rijk als de gemeente, geen recht op schadevergoeding erkend.

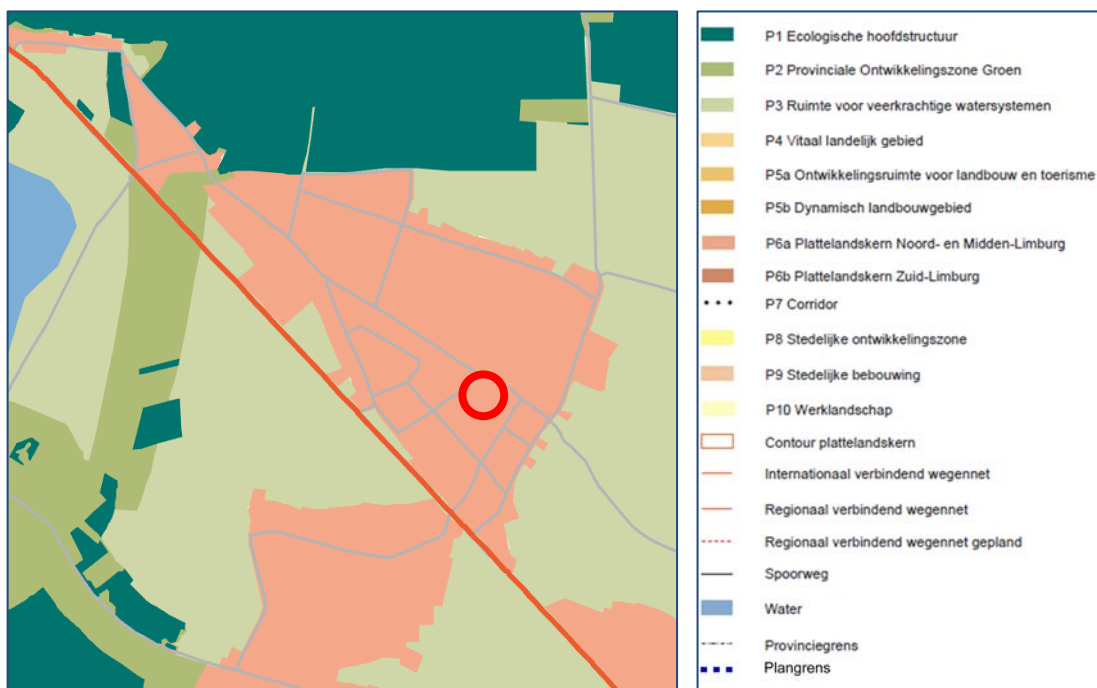
2.2 Provinciaal kader

Provinciaal Omgevingsplan Limburg

In 2006 hebben Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2006) vastgesteld. Het POL2006 is de provinciale structuurvisie, het provinciaal waterhuishoudingplan en het provinciaal milieubeleidsplan ineen, en bevat de hoofdlijnen van het provinciaal verkeer- en vervoersplan. Tevens vormt het POL2006 een economisch beleidskader op hoofdlijnen, voorzover het de fysieke elementen daarvan betreft. Tenslotte is het een welzijnsplan op hoofdlijnen, voorzover het de fysieke aspecten van zorg, cultuur en sociale ontwikkeling betreft.

Perspectieven

Volgens de 'Perspectievenkaart' van het POL2006 is het plangebied gelegen binnen het perspectief 'Plattelandskern (P6)'.



Afbeelding: Uitsnede POL-Kaart 'Perspectieven'. In rood de globale ligging van het plangebied

De plattelandskernen zijn overwegend kleinschalig van karakter. De vitaliteit van deze kernen moet behouden blijven. Met het oog daarop wordt ruimte geboden voor de opvang van de woningbehoefte van de eigen bevolking. De bouw van het nieuwe appartementengebouw aan de Langstraat past binnen deze doelstelling. Voor de plattelandskernen wordt een terughoudend groeibeleid gehanteerd, middels het bundelingsbeleid voor wonen, werken en mobiliteit.

Contourenbeleid

In 2010 hebben Gedeputeerde Staten de contourenatlassen voor Noord-, Midden- en Zuid-Limburg vastgesteld. In deze atlassen is rond alle plattelandskernen een contour getrokken. De gronden binnen de contour worden beschouwd als (bestaand) stedelijk gebied, waarbinnen gemeenten de vrijheid hebben om te voorzien in nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Het plangebied Langstraat 33-35 ligt binnen de contour van de plattelandskern Milsbeek. De realisatie van het nieuwe kleinschalige appartementengebouw is hierbinnen passend.

Provinciale woonvisie

Op 1 februari 2010 hebben Gedeputeerde Staten van Limburg de Provinciale Woonvisie vastgesteld. Doel van de woonvisie is om te bereiken dat de juiste woningen op de juiste locatie en op het juiste moment beschikbaar komen. Het streven is een goed functionerende woningmarkt, waarin alle betrokkenen in hun behoeften kunnen voorzien. De woonvisie behandelt met name de bovenlokale en regionale sturing van de woningmarktontwikkeling, zowel uit kwantitatief als uit kwalitatief oogpunt. Belangrijke aandachtspunten zijn herstructurering, leefbaarheid en duurzaamheid. Nadere concretisering van de provinciale woonvisie vindt op regionaal niveau plaats in regionale woonvisies.

Om de lange termijn doelstellingen te kunnen realiseren, wordt op kortere termijn gestreefd naar een kwalitatief goede en passende woningvoorraad met voldoende betaalbare woningen die voor de betreffende doelgroepen in voldoende mate beschikbaar zijn. In de woonvisie is aandacht voor de verwachte afname van de woningbehoefte (in Zuid-Limburg vanaf 2014, in Noord- en Midden-Limburg vanaf 2025/2029) en de daarmee samenhangende problematiek van herstructurering en noodzakelijke aanpassing van de woningvoorraad. Voor Noord- en Midden-Limburg geldt daarom dat binnen de nog resterende groeimogelijkheden maximaal moet worden ingezet op een tijdige aanpassing van de samenstelling van de woningvoorraad. Binnen stadsregio's dienen nieuwe activiteiten zoveel mogelijk te worden geconcentreerd binnen het bestaand stedelijk gebied. Voor plattelandskernen zijn nog mogelijkheden voor uitleglocaties buiten, maar grenzend aan, de contour.

Ook hier heeft inbreiding overigens de voorkeur boven uitbreiding. Voor Noord-Limburg geldt voor de periode 2010-2030 een verwachte ontwikkeling in de woningvoorraad van circa 8.000 woningen. Hiervan wordt circa 47% gerealiseerd in de stadsregio's Venlo en Venray en circa 53% in de plattelandskernen.

Het plangebied aan de Langstraat 33-35 betreft een inbreidingslocatie en de ontwikkeling van het kleinschalige appartementencomplex maakt onderdeel uit van de verwachte ontwikkeling in de woningvoorraad in de plattelandskernen.

2.3 Regionaal kader

Regionale visie op woningen en voorzieningen

Op 6 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Gennep, samen met de gemeenten Bergen en Mook en Middelaar, de 'Regionale visie op woningen en voorzieningen' vastgesteld.

De belangrijkste basisfactor voor de visie op wonen en leefbaarheid is de ontwikkeling van de bevolking, in omvang en samenstelling. Deze is de basis voor de ontwikkeling van de huishoudens en het draagvlak voor de voorzieningen. Naar verwachting zal de bevolking in de regio Maasduinen afnemen. Hierbij zijn per leeftijdscategorie zeer grote verschillen te constateren. De hogere leeftijdscategorieën nemen in omvang toe. In het jongere en middelbare segment daalt het aantal. Vergrijzing en ontgroening zijn een landelijk verschijnsel, maar door de afnemende bevolking in Maasduinen komen die algemene ontwikkelingen extra pregnant naar voren. Daling van het aantal inwoners leidt niet navenant tot een daling van het aantal huishoudens. Door de gezinsverdunding blijft het aantal huishoudens tot 2025 nog groeien.

De demografische processen zullen in de komende decennia zorgen voor veranderingen in het samen wonen en samen leven in de regio. Woonmilieus zullen veranderen. Uitgangspunt van de woonvisie is hierop in te spelen en tot op heden vaak onbenutte kansen te pakken. Milsbeek krijgt te maken met zowel ontgroening als vergrijzing. Bovendien zal de omvang van de bevolking nauwelijks teruglopen. Als gevolg van de verdergaande individualisering zal de woningbehoefte licht toenemen.

Om te voorkomen dat er nu gebouwd wordt voor toekomstige leegstand is het belangrijk fundamentele keuzes te maken. Deze keuzes zijn gebaseerd op een aantal trends die de woonvisie meegeeft:

- De bevolking daalt;
- Het aantal huishoudens groeit tot 2040, maar wordt qua samenstelling kleiner;
- Nultrede-woningen zijn het meest kansrijk / de vraag naar eengezinswoningen daalt sterk;
- De markt voor dure sector-woningen ligt stil ten gevolge van de geringe doorstroming;
- Een groot aanbod van starterswoningen vergroot het probleem van doorstroming. Er zijn meer mensen in de gelegenheid om een starterswoning te kopen waardoor de bestaande woningen minder verkocht zullen worden.

In Milsbeek zijn in de periode 2008-2011 43 woningen tot stand gekomen. Op basis van de 'regionale visie op wonen en voorzieningen' is de ruimte op de woningmarkt in Milsbeek nog globaal 17 woningen tot 2015 en daarna tot 2025 nog 30 woningen. Momenteel wordt medewerking verleend om deze woningbouwbehoefte in te vullen. Het plan aan de Langstraat 33-35, waar seniorenwoningen en kleinere appartementen worden gebouwd, is hier een voorbeeld van en gaat uit van maximaal 10 appartementen. In Milsbeek worden er naast het onderhavige project ook nog een aantal woningen, appartementen en seniorenwoningen gerealiseerd in het plangebied Zwarteweg (totaal 17 woningen). De beide woningbouwprogramma's passen kwalitatief en kwantitatief goed binnen de geschetste ruimte in de woningbouwplanning in Milsbeek.

Het bouwprogramma voor de onderhavige locatie is qua aantal aanzienlijk geslonken in relatie tot het oorspronkelijke verzoek (van 48 naar netto 9 woningen) en is daardoor realistisch ten opzichte van de demografische ontwikkelingen voor de kern Milsbeek. Voorts sluit het kwalitatief goed aan bij de huidige en toekomstige volkshuisvestelijke vraag in de kern Milsbeek. De appartementen zijn bedoeld voor de verhuur. Vanuit inschrijfgegevens (2011) van Destion kan geconstateerd worden dat 50% van alle inschrijvingen voor een woning in Milsbeek een seniorenwoning wenst en dat globaal 20% van alle inschrijvingen op zoek is naar een appartement. De verwachting is dat, gezien de huishoudensverdunding en de vergrijzing, de vraag groter zal worden naar kleinere woningen/appartementen en woningen die geschikt zijn voor senioren.

Strategische regiovisie Bergen, Gennep, Mook en Middelaar

In juni 2011 heeft de raad van de gemeente Gennep, samen met de gemeenten Bergen en Mook en Middelaar, de 'Strategische regiovisie Bergen, Gennep, Mook en Middelaar' vastgesteld.

De Strategische Regiovisie is richtinggevend voor het beleid van de drie gemeenten. Het doel is om de regio beter tot haar recht te laten komen en een perspectief voor het geheel te garanderen. Hiertoe zijn zeven programma's benoemd: wonen, zorg, toerisme en recreatie, landbouw, veiligheid, ruimtelijke kwaliteit en verbindingen en netwerken. Daarnaast zijn sleutelprojecten benoemd, die met voorrang worden uitgevoerd. Hierdoor moet een kwaliteitsslag plaatsvinden, die nodig is om de leefbaarheid in de regio te vergroten en de achterstand op het omliggende gebied te verkleinen. Het motto is 'keuren, kiezen en onderscheiden'. De thema's luiden als volgt (cursief is waar relevant aangegeven hoe het plan aan de Langstraat daaraan tegemoetkomt):

- Wonen: Het programma wonen richt zich op het op orde brengen van de basis, waarbij het aanbod aansluit op de behoefte. Kwaliteit gaat voor kwantiteit en er wordt ingezet op excellent wonen: kleinschalig en met respect voor het landschap. *Hieraan wordt in dit plan tegemoet gekomen. De herontwikkeling van het plangebied brengt een kwaliteitsverbetering met zich mee en de woningtypes passen binnen Milsbeek.*
- Zorg: Binnen de regio is plaats voor een excellent en onderscheidend zorgaanbod. Als gastvrije regio wordt nadrukkelijk gekozen voor het bieden van onderdak aan bijzondere zorgbehoevende groepen. Zorg kan zelfs fungeren als een economische motor.
- Toerisme en recreatie: Toerisme en recreatie zijn belangrijke economische dragers van de regio. Deze dragers zijn direct gerelateerd aan het bijzondere landschap in de regio. Natuur, water, kleinschaligheid en rust zijn bijzondere kwaliteiten.
- Landbouw: Voor landbouw gelden de kernbegrippen kleinschaligheid, duurzaam en gebiedseigen. De agrarische sector moet vanuit een ander perspectief worden bekeken: minder uitsluitend economisch en meer gericht op het in stand houden van het landschap en in relatie tot pure, eerlijke, milieuvriendelijke en regionale voedselproductie. Initiatieven voor verbreding van de sector worden in dat kader ondersteund.
- Veiligheid: In het kader van de veiligheid dient ruimte te worden gegeven aan de Maas. Voor de ontwikkeling van de regio is het van belang dat de projecten rond de rivier in onderlinge samenhang worden gezien en toekomstbestendig worden opgepakt. Niet alleen de watertechnische aspecten, maar ook de recreatieve beleving van het Maasdal verdient de aandacht.

- Ruimtelijke kwaliteit: De landschappelijke kwaliteit van de regio is hoog en onderscheidend. In de huidige situatie steekt de kwaliteit van de bebouwde omgeving scherp af tegen het hoge kwaliteitsniveau van de omgeving. Er dient meer oog te komen voor de ruimtelijke kwaliteit van het bebouwde en het onbebouwde deel van de regio. *Het plan brengt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering met zich mee.*
- Verbindingen en netwerken: In het kader van de ontwikkeling van een excellente regio is alzijdige ontsluiting nodig. Dit geldt zowel voor het autoverkeer als voor het openbaar vervoer en de fietsverbindingen.

Regionale Agenda

In het verlengde van de Strategische regiovisie is in juni 2011 ook de Regionale Agenda vastgesteld. Met deze agenda wil men de programma's en de sleutelprojecten uit de visie inhoudelijk uitdiepen en de agenda voor het vervolg bepalen. Het aangaan van samenwerkingsallianties met andere overheden, ondernemers en maatschappelijke partijen en continuïteit in de samenwerking bereiken staan hierbij voorop.

Visie welstandsbeleid district Noord Limburg

Het welstandsbeleid voor de gemeente Gennep is vastgelegd in de Visie Welstandsbeleid Noord-Limburg. Deze visie is vastgesteld in juli 2003 en in verband met het welstandvrije regime gewijzigd vastgesteld op 31 januari 2008.

De 'Visie welstandsbeleid district Noord Limburg' geeft een voorzet voor het instrumentarium voor het gezamenlijke welstandsbeleid van het gehele district en bevat allereerst die onderdelen die als gemeenschappelijke componenten door de drie gemeenten gezamenlijk en unaniem worden vastgesteld als beleidsaspecten voor ruimtelijke kwaliteit en welstandsbeleid voor het gehele district. Daarop volgend is voor de gemeenten afzonderlijk een nadere uitwerking met specifiek lokale parameters, ontwikkelingen, visies en ambities opgenomen. Deze opzet is voortgekomen uit de wens voor het gehele district en met één welstandscommissie uniform te kunnen werken en toch maximaal te kunnen inspelen op lokale situaties en politieke keuzes. Met dit samenstel van beleidsregels nemen de gemeentebestuurders hun verantwoordelijkheid voor het welstandstoezicht en het opstellen van een welstandsnota.

Voor Milsbeek is specifiek welstandsbeleid geformuleerd in de welstandsnota. In de welstandsnota zijn de criteria en beoordelingsniveaus opgenomen aan de hand waarvan plannen getoetst worden. Het plangebied aan de Langstraat ligt binnen welstandsniveau 3 (regulier welstandsgebied), in de categorie 'woonbuurten'. Het welstandsbeleid is hier gericht op het handhaven van minimale kwaliteiten.

Beleid Waterschap Peel en Maasvallei

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Peel en Maasvallei. De doelen van het waterschap voor de periode van 2010 tot 2015 staan beschreven in het waterbeheerplan 'Orde in water; Water in orde', waarbij een indeling is gemaakt in de volgende thema's:

- waterkeringen en veiligheid;
- watersysteem op orde: geschikt voor grondgebruik;
- watersysteem op orde: herstelde watersystemen.

De kerntaken van het Waterschap bestaan uit het op orde brengen en houden van het watersysteem, het voorkomen van schade als gevolg van wateroverlast en het zorg dragen voor veiligheid op het gebied van water. Bij alle in- en uitbreidingsplannen adviseert en toetst het waterschap op hydrologische effecten, waarbij het hydrologisch neutraal ontwikkelen het uitgangspunt is. Initiatieven mogen niet leiden tot een verandering in de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving. Daarnaast is het streven om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

2.4 Gemeentelijk kader

Milieubeleidplan 2009-2012

Met het Milieubeleidplan 2009-2012 werkt de gemeente aan een duurzaam Gennep. Dat doet zij door drie speerpunten te benoemen waarmee Gennep op haar eigen schaal bijdraagt aan oplossingen voor mondiale problemen als klimaatverandering en het schaarser worden van grondstoffen. Met deze duurzame ambities voegt Gennep een nieuw element toe aan haar milieubeleid, namelijk het denken volgens de driehoek 'people', 'planet' en 'profit'. Het belang van 'planet' is het uitgangspunt van dit milieubeleidsplan, maar dit belang mag nooit strijdig zijn met de belangen van 'people' en 'profit'. Anders gezegd: in het beleidsplan staat het belang van milieu voorop, maar waar belangen elkaar kruisen wegen de belangen van een leefbaar en welvend Gennep even zwaar. Naast de drie speerpunten beschrijft het plan ook de actualiteiten in de reguliere milieutaken en geeft een begroting van de nieuwe taken. Op deze wijze ontstaat een volledig beeld van het Gennepse milieubeleid voor de planperiode. Daarbij wordt het Gennepse milieubeleid leidend voor andere beleidsvelden op het gebied van duurzaamheid en toekomstige (economische) ontwikkelingen.

In het milieubeleidsplan zijn de volgende speerpunten benoemd:

- Verduurzamen gemeentelijke organisatie;
- Duurzame ruimtelijke ontwikkeling;
- Energie en klimaat.

Deze speerpunten zijn gekozen omdat hier in de Gennepse situatie de meeste winst is te behalen en het beste aansluiten bij landelijke ontwikkelingen. De speerpunten zijn nauwelijks van toepassing op het bouwplan aan de Langstraat, omdat - door de ligging in bestaande bebouwd gebied - de stedenbouwkundige structuur eigenlijk al vast ligt. Wel wordt bij de nieuwbouw uiteraard voldaan aan alle wettelijke duurzaamheidsvereisten (zoals de EPC-norm).

Waterplan Gennep 2007

Het Waterplan Gennep 2007 is op 16 april 2007 door de gemeenteraad van Gennep vastgesteld. In het plan is invulling gegeven aan het provinciale en landelijke beleid. Met behulp van het waterplan wordt inzichtelijk gemaakt wat er speelt op het gebied van het waterbeleid en wat er wordt verwacht van de gemeente. In het waterplan wordt voornamelijk ingegaan op het stedelijk waterbeheer. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan de omgang met regen- en grondwater. De kwaliteit van het stedelijk water heeft echter ook invloed op het water in het landelijk gebied. Daarom worden in het waterplan alle aspecten van het water binnen de gemeente Gennep beschouwd, met als doel het water voor het stedelijke gebied (met zijn

gebruikers) te optimaliseren en daarbij de negatieve invloeden op natuur en landbouw te minimaliseren.

Gemeentelijk Rioleringsplan

In het Waterplan is onder andere beschreven welke doelen de gemeente met betrekking tot riolering, regen- en grondwater heeft gesteld om te komen tot een duurzaam watersysteem. De gemeente heeft hierbij een wettelijk vastgelegde zorgplicht voor stedelijk afvalwater, afvloeiend regenwater en grondwater. Om deze zorgplichten goed in te vullen heeft de gemeente een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) voor de periode 2009 tot 2013 opgesteld. Op 1 december 2008 heeft de gemeenteraad het GRP vastgesteld. Voor elke zorgplicht zijn in het GRP doelstellingen vastgelegd:

- het zorg dragen voor het doelmatig inzamelen en verwerken van het stedelijk afvalwater;
- het zorg dragen voor het doelmatig inzamelen en verwerken van het regenwater (voor zover de particulier niet op eigen terrein redelijkerwijs in de verwerking ervan kan voorzien);
- zorgen dat (voor zover mogelijk) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert.

In de tevens in het GRP beschreven strategie is bepaald hoe met de huidige situatie en nieuwe ontwikkelingen moet worden omgegaan, om de hierboven beschreven doelstellingen te bereiken.

Integraal Verkeer- en Vervoersplan

Het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente Gennep is vastgelegd in het Integraal Verkeer- en Vervoersplan (IVVP) uit 2005. Het IVVP zal in de loop van 2012 vervangen worden door een nieuw Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP). Het uitvoeringsprogramma van het GVVP wordt begin 2013 vastgesteld. Tot die tijd is het IVVP uit 2005 van toepassing. Dit plan bestaat uit drie delen: de aftrap van verkeer en vervoer, scoren in het Genneps verkeer en vervoer en het uitvoeringsprogramma verkeer en vervoer. Het verkeer- en vervoersbeleid van de gemeente Gennep richt zich in het algemeen op de bevordering van de verkeersveiligheid, bereikbaarheid en (verkeers)leefbaarheid in de gemeente.

De wegencategorisering vormt de basis in elk verkeersplan. In de wegencategorisering is aan alle wegen binnen de gemeente Gennep een categorie toegekend, waarbij elke categorie operationele eisen bevat qua vormgeving. Er mogen geen maatregelen worden genomen die in strijd zijn met deze operationele eisen. In Milsbeek is de Zwarteweg gecategoriseerd als erftoegangsweg-plus en de N271 als een gebiedsontsluitingsweg. Het onderliggend wegennet in Milsbeek, dus ook de Langstraat, is conform uitvoering Duurzaam Veilig ingericht als erftoegangswegen (erf en 30 km/uur).

Parkeerbeleidsplan Gennep

In het parkeerbeleidsplan zijn de beleidsdoelstellingen en een toekomstvisie op hoofdlijnen voor het parkeren in de gemeente Gennep opgenomen. Tevens is in het plan rekening gehouden met een aantal concrete ruimtelijke ontwikkelingen.

Het doel van het Parkeerbeleidsplan is het tegengaan van de versnippering van het parkeerbeleid van de voorgaande jaren. Ook zijn met het opstellen van het Parkeerbeleidsplan diverse parkeerbeleidsstukken geactualiseerd en op elkaar afgestemd. Op 10 december 2007

is het Parkeerbeleidsplan vastgesteld door de gemeenteraad. Bij het parkeerbeleidsplan hoort een uitvoeringsprogramma, waarin onder andere de parkeernormen zijn vastgelegd. Via een algemene bepaling in de regels van het bestemmingsplan waarin het bouwplan aan de Langstraat mogelijk wordt gemaakt, zijn de normen van toepassing op dit plan. In het artikel 'uitsluiting aanvullende werking Bouwverordening' is namelijk bepaald dat de regels van de bouwverordening buiten toepassing blijven, behalve voor wat betreft het parkeren. In de bouwverordening staat dat moet worden voorzien in 'voldoende' parkeergelegenheid. Wat 'voldoende' is, wordt bepaald door de normen in het parkeerbeleidsplan.

Groenbeleidsplan

Bij het opstellen van het gemeentelijke groenbeleidsplan (2007) hebben beleidsuitgangspunten van de gemeente en de mening van de burger centraal gestaan. De speerpunten uit het gemeentelijk beleid zijn gevormd aan de hand van een aantal randvoorwaarden voor identiteit, samenhang, structuur, functionaliteit, duurzaamheid, veiligheid, comfort en aanzicht. De belangrijkste speerpunten van het gemeentebeleid met betrekking tot groen zijn:

- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden;
- kruidenbestrijding zonder gebruik van gif;
- behoud en ontwikkeling van een waardevol bomenbestand;
- het inrichten van de buitenruimte afgestemd op beheerbaarheid en de esthetische waarde.

Vanuit de huidige kwaliteit, de beleidsuitgangspunten, de mening van de burger en het beschikbare budget is een advieskwaliteit opgesteld. Deze kwaliteit is gebaseerd op de wens van de bewoners en de wens van de commissie in relatie met de huidige kwaliteit en de beschikbare middelen. In deze advieskwaliteit wordt op het gebied van verzorging (onkruid en zwerfafval) een hoge kwaliteit geadviseerd over de hele gemeente (met uitzondering van de industriegebieden). De technische staat moet over de gehele gemeente minimaal op basisniveau zijn. In de accentgebieden wordt een hoge kwaliteit voor technische staat geadviseerd. Schoon op korte termijn en duurzaam en veilig voor de lange termijn.

Speelruimtebeleid 2009 - 2014

Elke speelruimte moet goed en veilig gebruikt kunnen worden. Naast het gebruik van de speelruimte is het wenselijk dat de speelvoorzieningen aansluiten bij de wensen van de doelgroep. In de huidige situatie in Gennep is er een goede spreiding en zijn er voldoende speelaanleidingen aanwezig. Er wordt echter een aantal knelpunten ervaren, waardoor er onnodig veel energie, tijd en geld verloren gaat aan het herstellen van deze knelpunten. Deze knelpunten zijn opgenomen in het speelruimtebeleidsplan uit 2009.

Het doel van het speelruimtebeleidsplan is om op interactieve wijze veilige en voldoende speelruimten te ontwikkelen, die voldoen aan de behoefte van kinderen, jongeren en andere belanghebbenden. De visie is dat er voldoende, veilige en leuke speelgelegenheden moeten zijn in de openbare ruimte. Er moet een evenredig aanbod ontstaan tussen formele en informele speelruimten in de gemeente. De 3%-norm is daarbij leidend voor alle kernen, wijken en buurten binnen de gemeente. Dat houdt in dat drie procent van de openbare ruimte ingericht moet worden als speelruimte. Bij elk nieuw bestemmingsplan moet inzicht gegeven worden in deze 3% norm.

Ter plaatse van het plangebied Langstraat 33-35 is geen speelvoorziening aanwezig.

Nota verblijfsrecreatie

In de nota verblijfsrecreatie is het gemeentelijk beleid omtrent campings, hotels, bed and breakfasts en andere vormen van verblijfsrecreatie opgenomen. De nota maakt onderdeel uit van het toeristisch beleid van de gemeente, dat is gericht op versterking van het toerisme als belangrijke economische pijler binnen de gemeente.

Binnen de gemeente is een uitgebreid aanbod van verblijfsrecreatieve voorzieningen aanwezig. Het aanbod is doorgaans van een goede kwaliteit, maar is enigszins eenzijdig. Gethematiseerde vormen van verblijf hebben zeker bestaansrecht, maar zijn nog niet of onvoldoende aanwezig. Daarnaast kunnen agro-toeristische voorzieningen het landelijk karakter van de gemeente versterken en een aanwinst voor de gehele gemeente zijn. De uitbreidingsmogelijkheden van bestaande accommodatieverstrekkers zijn over het algemeen beperkt, waardoor het kritisch meedenken met ondernemers en het onderzoeken van (uitbreidings)mogelijkheden gewenst is. Voor nieuwvestiging geldt dat het beleid is gericht op differentiatie van het aanbod, goede kwaliteit en het stimuleren van originele vormen van recreatie en toerisme. In de nota zijn per categorie van verblijfsrecreatie beleidskeuzen aangegeven.

In Milsbeek bevinden zich geen verblijfsaccommodaties. Ten behoeve van de nieuwvestiging van bed and breakfast-voorzieningen is binnen de woonbestemming een afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

3 Planbeschrijving

3.1 Historie

Rond 1900 beperkte de bebouwing van Milsbeek zich tot enkele boerderijen in het gebied tussen de N271 en de Langstraat. De direct aangrenzende gronden bestonden uit bouwland met enkele weilanden en bosschages. Het stratenpatroon bestond uit slechts enkele wegen, waaronder de huidige Kerkstraat, Langstraat en Oude Baan. Het plangebied Langstraat 33-35 behoort dan ook tot het gebied van Milsbeek dat als eerste bewoond werd.



Afbeelding: historische kaart Milsbeek 1896 (bron: www.watwaswaar.nl)
In rood de globale ligging van het bestemmingsplangebied.

Voor het gebied rondom het plangebied geldt dat er sinds de jaren zeventig woningbouw is gerealiseerd in de vorm van villa's en rijwoningen. In eerste instantie werden de woningen op zeer ruimte kavels langs het bestaande stratenpatroon gerealiseerd. In de jaren tachtig werden nieuwe woonstraten aangelegd. De woning Langstraat 33 stamt uit omstreeks 1950 en de woning aan de Langstraat 35 stamt uit die periode van voor WOII

3.2 Bestaande situatie - ruimtelijke structuur

De ruimtelijke structuur van Milsbeek wordt sterk bepaald door historische wegen, zoals de Langstraat, Oude Baan, Vagevuurweg, Heiveld en Rozenbroek. Het plangebied ligt nabij de kruising van de Langstraat met de weg Kanonkamp, een nieuwere weg uit de jaren '70. De woning Langstraat 33, die behouden blijft, is met de voorgevel parallel aan de Langstraat gesitueerd met een kap dwars op die weg. De te slopen woning Langstraat 35 maakt onderdeel

uit van een groepje woningen dat in de 'tweede lijn' ligt; achter de woningen die direct grenzen aan de weg Kanonskamp. Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Achterop het terrein staan enkele volgroeide bomen. De ontsluiting van de woningen geschiedt over de Langstraat richting de Zwarteweg en de Provincialeweg, en het parkeren vindt plaats aan de straat.

3.3 Bestaande situatie - functionele structuur

De hoofdfunctie in Milsbeek is het wonen. Langstraat 33 is een woning en ook Langstraat 35 heeft een woonfunctie. Rondom het plangebied bevinden zich ook voor het merendeel woningen, hoewel aan de overzijde van de Langstraat een horecagelegenheid (café Den Dörpel) aanwezig is. Verder bevindt zich ten zuiden van het plangebied de begraafplaats die hoort bij de kerk aan de Kerkstraat, en de gronden die horen bij gemeenschapshuis 't Trefpunt'. De Kerkstraat is het 'centrum' van Milsbeek.

3.4 Ontwikkeling

Voorliggend document geeft de ruimtelijke onderbouwing bij het bouwplan dat is opgesteld voor Langstraat 33-35. Het bouwplan gaat uit van de sloop van woning nummer 35 en de bouw van een nieuw kleinschalig appartementengebouw met maximaal 10 woningen. Dit zullen kleinere appartementen zijn en seniorenwoningen.

Ruimtelijke inpassing en beeldkwaliteit

Ter plaatse van de te slopen woning Langstraat 35 wordt een nieuw gebouw opgericht, waarin maximaal 10 woningen worden ondergebracht. Het gebouw ligt aan de zijde van de Langstraat in de rooilijn van de te handhaven woning Langstraat 33, en kent halverwege een verspringing.



Afbeelding: overzichtssituatie concept-bouwplan. Bron: Architectenbureau Kerkhoff.

Het gebouw is georiënteerd op de Langstraat en volgt, mede dankzij de verspringing, de lichte bocht die daar ter plaatse in de Langstraat aanwezig is. Deze verspringing borduurt voort op het bouwen in de 'tweede lijn' dat al in het gebied voorkomt. De afbeelding 'overzichtssituatie concept-bouwplan' geeft dit weer.

Het appartementengebouw bestaat uit twee bouwlagen met een kap. De bouwmassa wordt opgebouwd uit verschillende losse onderdelen met een sterke verticale geleiding, waardoor de massa wordt 'opgedeeld' in verschillende volumes en het gebouw een kleinschalige en 'dorpse' uitstraling krijgt. Qua massa en architectuur past het gebouw dan ook goed binnen de omgeving.



Afbeelding: impressie toekomstig appartementengebouw. Bron: Architectenbureau Kerkhoff.

De exacte indeling van het gebouw moet nog ontworpen worden; hoewel momenteel gedacht wordt aan de realisatie van 4 appartementen op de begane grond en 6 appartementen op de eerste en tweede verdieping. De woningen op de begane grond krijgen waarschijnlijk een tuin met mogelijk een berging. De appartementen op de verdieping hebben alle een terras. De bouwmassa is vanaf de eerste verdieping dan ook iets minder diep dan de bouwmassa op de begane grond (zie afbeelding 'impressie toekomstig appartementengebouw').

Het nieuwe gebouw krijgt een goothoogte van maximaal 7 meter en een nokhoogte van maximaal 11 meter.

Groen en water

Er zal geen oppervlaktewater in het plangebied worden gerealiseerd. Wel speelt groen een belangrijke rol op het perceel. Zowel aan de voor- als aan de achterzijde van het nieuwe gebouw is ruimte voor groen. Doordat tussen de voorgevelrooilijn van het nieuwe gebouw en de Langstraat behoorlijk wat ruimte aanwezig is, kunnen hier enkele (nieuwe) bomen worden

geplant. Aan de achterzijde is ook ruimte voor bomen en ander groen. Een gedetailleerde bomeninventarisatie moet nog plaatsvinden.

Verkeersgeneratie en -afwikkeling

De ontsluiting van het nieuwe gebouw vindt plaats via de Langstraat, richting de Zwarteweg en uiteindelijk op de Provinciale Weg N271. In de Publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden" van het CROW, worden kengetallen gegeven voor het aantal motorvoertuigenbewegingen per werkdagemaal. Een appartement in het koopsegment heeft een gemiddelde intensiteit van 6,4 motorvoertuigenbewegingen per etmaal. Voor de ontwikkeling wordt één vrijstaande woning gesloopt. Een vrijstaande woning heeft een intensiteit van circa 8,8 motorvoertuigenbewegingen. Dat betekent dat het initiatief (uitgaande van circa 10 huurappartementen) een toename van $6,4 * 10 - 8,8 = 55,2$ motorvoertuigenbewegingen per etmaal zal realiseren.

De Langstraat heeft een ontsluitingsfunctie in de kern Milsbeek en kan een dergelijke totale toename van 55,2 motorvoertuigenbewegingen per etmaal als gevolg van het initiatief zonder problemen verwerken.

Parkeren

Op basis van de gemeentelijke parkeernorm² moeten er voor een appartement 1,5 parkeerplaatsen in een centrumgebied worden gerealiseerd en 1,9 parkeerplaatsen buiten een centrumgebied. Voor een seniorenwoning moeten er 1,1 parkeerplaatsen in een centrumgebied worden gerealiseerd en 1,3 buiten een centrumgebied. In het bouwplan worden seniorenwoningen en kleinere appartementen ondergebracht. De exacte onderverdeling tussen deze twee woningtypes moet nog nader worden afgestemd. Momenteel wordt uitgegaan van de aanname dat er 4 seniorenwoningen worden gebouwd en 6 appartementen. Het plangebied is gelegen buiten het centrumgebied, waardoor er $(4 * 1,3$ voor de seniorenwoningen $=) 5,2$ plus $(6 * 1,7$ voor de appartementen $=) 10,2$ parkeerplaatsen nodig zijn, dus 15,4 oftewel afgerond 16 in totaal. Van elke plaats moet minimaal 0,3 plaats openbaar toegankelijk zijn, dus 3 plaatsen.

Het parkeren bij de nieuwe woningen vindt op eigen terrein plaats, hoewel de exacte terreininrichting nog moet worden ontworpen. De afbeelding 'overzichtssituatie concept-bouwplan' geeft weer waar het parkeren mogelijk wordt opgelost. De nu voorliggende conceptplannen gaan er vanuit dat de drie openbare plaatsen aan de voorzijde van het nieuwe gebouw worden gerealiseerd, dus aan de Langstraat, maar wel op eigen terrein. De overige 16 plaatsen worden op het achterterrein ten zuiden van het nieuwe gebouw gesitueerd. Verder blijven de bestaande parkeerplekken aan de Langstraat behouden.

Op de afbeelding op bladzijde 16 zijn 16 parkeerplaatsen ingetekend op eigen terrein én 3 als openbare langsparkerplaats aan de Langstraat. Daarmee wordt voldaan aan de Gennepse parkeernormen 2008.

² Vastgelegd in de Nota Gennepse Parkeernormen bij B&W-besluit d.d. 23-12-2008

4 Milieuhygiënische en planologische verantwoording

In dit hoofdstuk worden diverse milieuhygiënische onderwerpen behandeld, die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling.

4.1 Geluid

4.1.1 Kader

Conform artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) 2007 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Alvorens geluidgevoelige objecten - zoals woningen of scholen - kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

Normstelling

Als er nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de onderzoekszone van een weg worden gerealiseerd, dan mag de geluidsbelasting van het wegverkeer niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten dan is het college van burgemeester en wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. Deze hogere waarde mag de maximale ontheffingswaarde niet overschrijden. Daarnaast worden in het Bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering. Dit betreffen eisen aan de geluidwering van de gevel zodat deze zodanig wordt geconstrueerd dat voldaan wordt aan de maximale binnenwaarde van 33 dB.

4.1.2 Onderzoek

Uit de gemeentelijke geluidsbelastingkaarten blijkt dat de locatie een gevelbelasting kent van minder dan 48 dB. Ter verifiëring van dit gegeven is in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing het al eerder opgestelde akoestische model geraadpleegd, dat is gebouwd in het kader van het nieuwe bestemmingsplan "Kern Milsbeek 2012". In dat model zijn diverse geluidsbronnen ingevoerd (waarbij de Zwarteweg de belangrijkste is) en is bebouwing ingetekend. Uit dit akoestisch model blijkt dat ter plaatse van het plangebied, de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer inderdaad (ruim) onder de voorkeursgrenswaarde blijft: de geluidsbelasting zal op de locatie ongeveer 37 of 38 dB bedragen. Het vaststellen van hogere grenswaarden is dan ook niet noodzakelijk. Overigens moet wel te allen tijde voldaan worden aan de binnenwaarden uit het Bouwbesluit. Dit wordt getoetst in het vergunningetraject.

Railverkeerslawaai en luchtvaartlawaai spelen op de locatie geen rol.

4.1.3 Conclusie

Het aspect 'geluid' levert geen belemmeringen op voor de planvorming.

4.2 Water

4.2.1 Kader

Voor een overzicht van het beleid dat geldt op het gebied van de waterhuishouding, wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

4.2.2 Onderzoek

Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich aan de Langstraat in Milsbeek. In de bestaande situatie zijn twee woningen aanwezig: Langstraat 33, die behouden blijft, en Langstraat 35, die gesloopt wordt. Bij de woningen horen tuinen en erven, waardoor er sprake is van verhard oppervlak ter plaatse.

Watersysteem

Ten zuiden van Milsbeek stroomt de Maas en de kleinere Niers. Beide rivieren hebben een belangrijke rol in de waterhuishouding in het gebied. Tevens dienen de gronden die gelegen zijn aan de Maas en Niers als overloopgebied bij hoogwater in de Maas.

Verder zijn geen noemenswaardig oppervlaktewater aanwezig. In of in de directe nabijheid van het plangebied is geen sprake van infiltratiegebieden of bufferzones ter bescherming van verdrogingsgevoelige gebieden.

Grondwater

Aangenomen mag worden dat de grondwaterstand in het plangebied redelijk overeenkomt met de grondwaterstand in de omringende gebieden. Voor de omgeving van het plangebied geldt grondwatertrap VII. Dit zijn droge gebieden met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van meer dan 80 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 160 cm beneden maaiveld. De bebouwing en verharding in het plangebied leiden tot vermindering van aanvoer van regenwater naar het grondwater. Wat de invloed daarvan in het plangebied is op het grondwaterregime kan moeilijk worden gekwantificeerd. Pas de laatste jaren is er meer aandacht binnen het stedelijk gebied voor die problematiek. Wanneer in de toekomst werkzaamheden aan de infrastructuur of vervanging van de riolering noodzakelijk zijn, kunnen de mogelijkheden voor het infiltreren van regenwater worden onderzocht. In of rond het plangebied bevinden zich geen grondwaterbeschermingsgebieden.

Voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied is 2.885 m² groot. In de huidige situatie is door dak- en erfverharding hiervan circa 1.000 m² verhard. Deze verharding is voor een gedeelte aangesloten op de riolering; voor een gedeelte niet. Na realisering van het project bedraagt het verharde oppervlak ter plaatse circa 1.500 m². Hierdoor vindt een toename plaats van circa 500 m² aan verhard oppervlak.

Waterberging

Omdat de beoogde ontwikkeling niet voorziet in een toename aan verharding groter dan 2.000 m² is de aanleg van extra waterberging volgens het Waterschap Peel en Maasvallei niet noodzakelijk. Voor oppervlakte onder 2.000 m² is de gemeente gemandateerd door het

waterschap om de watertoets uit te voeren. Het is van belang dat bij de afvoer van het hemelwater moet worden voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk rioleringsplan. Extra waterberging of infiltratiemogelijkheden zijn hierbij wenselijk. Bij de verdere planuitwerking wordt, in samenspraak met de gemeente, nog bezien op welke manier het beste kan worden voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk rioleringsplan.

Schoon inrichten

Om negatieve effecten op de huidige goede waterkwaliteit te voorkomen en waterbesparing te bereiken, worden of wordt:

- zoveel mogelijk maatregelen getroffen om het waterverbruik zo gering mogelijk te laten zijn en verontreiniging van het regenwater en oppervlaktewater te voorkomen;
- duurzame, niet-uitlogbare bouwmaterialen toegepast;
- geen gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen en strooizout.

De locatie is en blijft aangesloten op het gemeentelijk rioleringsnetwerk. Het afvalwater afkomstig van het appartementengebouw zal via het gemeentelijke rioleringsnetwerk worden afgevoerd. Daarbij is het wel noodzakelijk dat het hemelwater wordt gescheiden van het afvalwater.

Toetsingscriteria Waterschap Peel en Maasvallei

De watertoets bestaat uit de onderstaande toetsingscriteria. Punt voor punt wordt afgewogen of het verantwoord is om de voorgenomen activiteit te realiseren.

1. Veiligheid: het plangebied is niet gelegen in de beschermingszone van een waterkering. Watercompensatie is niet aan de orde.
2. Wateroverlast: wateroverlast wordt door de beperkte toename aan verharding niet verwacht.
3. Riolering: de nieuwe bebouwing op de locatie wordt middels een gescheiden stelsel aangesloten op het gemeentelijk rioleringsnetwerk. In de verdere planuitwerking wordt, in samenspraak met de gemeente, bekeken welke delen van het al bestaande verharde oppervlak alsook het nieuwe verharde oppervlak (bijvoorbeeld de parkeerplaatsen), op het gemeentelijk rioleringsnetwerk kunnen en moeten worden aangesloten.
4. Volksgezondheid: het hemelwater dat wordt afgekoppeld (bij voorkeur middels waterberging of infiltratie; dit is nog nader te bepalen), vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid in verband met het eventueel overbrengen van ziekten.
5. Grondwateroverlast: de nieuwbouw heeft geen consequenties voor eventuele bodemdaling.
6. Oppervlaktewaterkwaliteit: het hemelwater dat infiltreert, bevat geen verontreinigingen en levert daardoor geen negatieve bijdrage aan het oppervlaktewater. Doordat dit hemelwater geen schadelijke stoffen bevat, heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater. Het heeft de voorkeur van het waterschap om geen gebruik te maken van uitloegende materialen als zink, koper, lood en zacht pvc. De initiatiefnemer is niet van plan om deze materialen te gebruiken voor de nieuwe bebouwing. In de verdere planuitwerking wordt, in samenspraak met de gemeente, bepaald wat de huidige en toekomstige hoogte is (ten opzichte van NAP), gerelateerd aan het straatpeil, de vloerpeilen en de tuinhoogtes van de omliggende percelen.

7. Verdroging: omdat er extra verharding wordt gerealiseerd (die waarschijnlijk deels wordt aangesloten op de riolering), wordt er extra hemelwater afgevoerd. Door de geringe omvang hiervan zal dit een beperkte invloed hebben op de grondwaterstand; en alleen zeer lokaal. Door de zeer beperkte omvang en het feit dat dit zeer lokaal zal plaatsvinden heeft de ontwikkeling geen invloed op de verdroging.

4.2.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan wordt in het kader van het wettelijk vooroverleg verstuurd aan Waterschap Peel en Maasvallei. De reactie van het waterschap wordt vervolgens in het bestemmingsplan verwerkt. De watertoets is in dit geval door de gemeente Gennep zelf gedaan.

4.3 Bodem

4.3.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer. In het Besluit bodemkwaliteit zijn de hoofdlijnen uiteen gezet (opgenomen zijn de artikelen, bijlagen zoals de normen, de achtergrond van het besluit en de toelichting op de artikelen). In de onderliggende Regeling bodemkwaliteit staan meer de details beschreven.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

4.3.2 Onderzoek

In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is een verkennend onderzoek³ verricht naar de bodemkwaliteit ter plaatse. Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is opgenomen als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek is de strategie 'onverdachte locatie' gehanteerd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarden en de streefwaarden van bepaalde stoffen zijn aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd. Evenwel geven de resultaten van het bodemonderzoek geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Tijdens het vooronderzoek is geconstateerd dat in de oprit grind en menggranulaat voorkomen. De aanwezigheid van menggranulaat maakt dit deel van de onderzoekslocatie asbestverdacht. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is tevens een schuurtje met asbestverdachte golfplaten (zonder goot) waargenomen. Het is uit te sluiten dat asbest van het asbestverdachte dak in de bodem terecht is gekomen, gezien het feit dat de golfplaten nog steeds intact zijn⁴. Nader onderzoek hiernaar is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient na de sloop van de bestaande gebouwen, op basis van het geldende bodembeleid bij bouwen en de bouwverordening van de gemeente Gennep, er nog een aanvullend – beperkt – onderzoek ter plaatse van de slooplocaties uitgevoerd te worden. Doel van dit onderzoek is om aan te tonen dat de door de sloop van de gebouwen geen additionele bodemverontreiniging is ontstaan. Ook zal tijdens dit bodemonderzoek gelijk de bovengrondlaag bij boring B10 mee worden genomen en wordt bekeken of het aanwezige menggranulaat in de inrit asbest verdacht is.

Als laatste kan worden gemeld dat hergebruik van overtollig vrijkomende grond uit de bouwput dient te voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit en het grondstromenbeleid zoals dat in de geldende Nota bodembeleid Regio Maasduinen is vastgesteld.

4.3.3 Conclusie

De aangetroffen bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van de bestemming en staat voorsnog de bouw van de appartementen niet in de weg. Beperkt aanvullend onderzoek na uitvoering van de sloopwerkzaamheden zoals vorenstaand is aangegeven, zal hier definitief uitsluitel over moeten geven.

³ Terra Milieu, *Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 – Langstraat 35 te Milsbeek*, projectnummer Tm2012.221 CONCEPT, 15 augustus 2012

⁴ In het bodemonderzoeksrapport is vermeld dat op basis van het aantreffen van met asbest verdachte golfplaten op het dak van het schuurtje, en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd moet worden. Dit is echter onjuist, de golfplaten zijn nog volledig intact.

4.4 Archeologie

4.4.1 Kader

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

Gemeentelijk archeologiebeleid

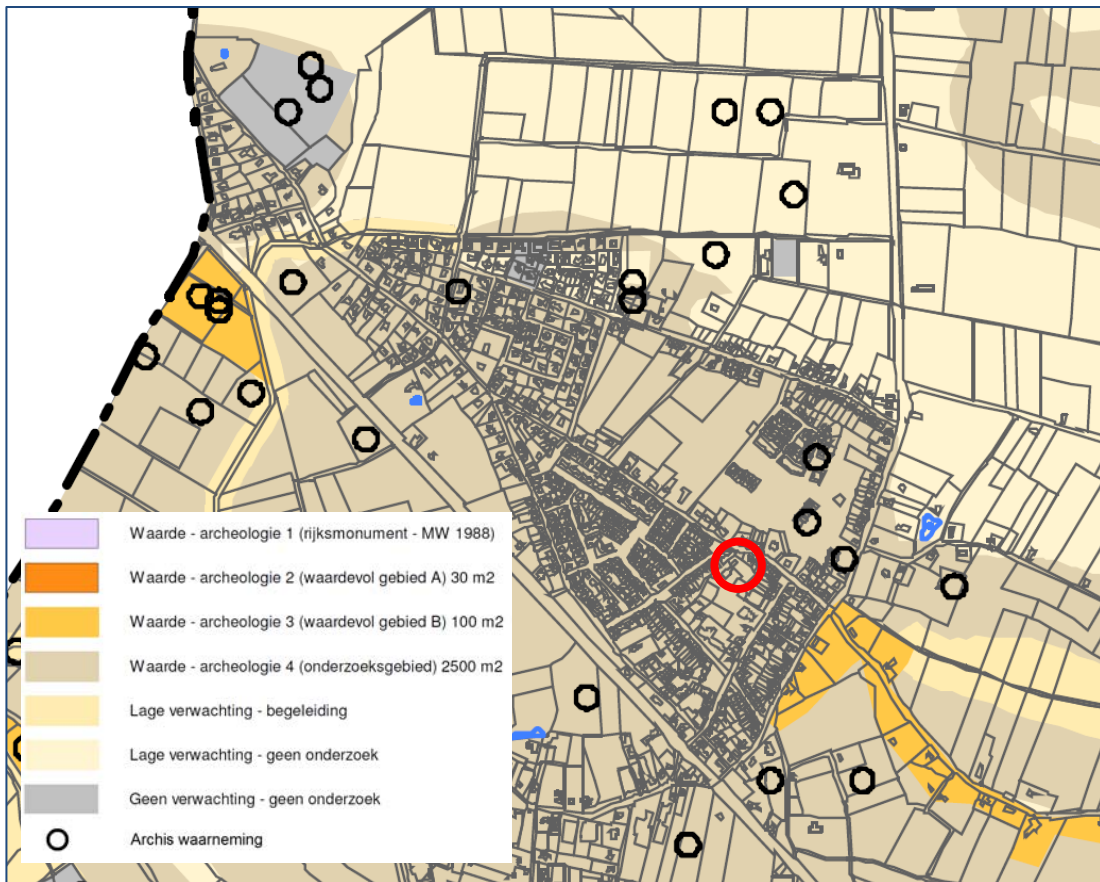
De gemeente Gennep heeft eigen archeologiebeleid, vastgelegd in een archeologische beleidskaart. Deze beleidskaart is opgesteld op basis van de archeologische waarden en verwachtingskaart. Aan de hand van de verwachtingskaart is een beeld verkregen waar mogelijk archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn. Aan deze verwachtingswaarde is vervolgens een beleidsadvies gekoppeld, resulterend in de archeologische beleidskaart.

De archeologische beleidskaart is een overzichtelijke kaart, zonder archeologisch inhoudelijke informatie, die duidelijk aangeeft voor welke gebieden welke ondergrens geldt in de gemeente Gennep. De archeologische beleidskaart kan als instrument worden gebruikt om bij de keuze van toekomstige bouwlocaties de archeologie zoveel mogelijk te ontzien. In een oogopslag is zichtbaar waar de kans het grootst is om archeologische resten in de bodem aan te treffen.

4.4.2 Onderzoek

Gemeentelijke beleidsadvieskaart

De afbeelding ‘uitsnede archeologische beleidsadvieskaart’ geeft een uitsnede weer van de archeologische beleidskaart van de gemeente Gennep. Uit deze beleidskaart blijkt dat het plangebied is aangeduid als ‘Waarde – Archeologie 4’. Dat betekent dat onderzoek noodzakelijk is wanneer een ontwikkeling ter plaatse groter is dan 2500 m² en dieper reikt dan 50 cm of wanneer deze zich binnen een straal van 50 meter van een archeologische vindplaats bevindt.



Afbeelding: uitsnede archeologische beleidsadvieskaart. In rood de ligging van het plangebied.

Het plangebied is 2.885 m² groot, echter het bouwvlak waarbinnen het nieuwe gebouw mag komen is circa 555 m² groot. Binnen het bouwvlak zullen grondverstorende werkzaamheden zoals het aanleggen van funderingen plaatsvinden. Ook buiten het bouwvlak kunnen grondwerkzaamheden plaatsvinden, maar wordt niet dieper gereikt dan 50 cm beneden het maaiveld. Het gaat dan bijvoorbeeld om het aanleggen van parkeerplaatsen en overige verharding.

4.4.3 Conclusie

Gezien het voorgaande wordt de ondergrens voor archeologisch onderzoek van 2.500 m² en dieper dan 50 cm niet behaald. Archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde overal een plicht om bij het uitvoeren van grondwerk, eventuele archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988, artikel 53 lid 1.

4.5 Cultuurhistorie

4.5.1 Kader

Nota Belvedere

In de “Nota Belvedere; Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting” (1999) is door het Rijk een visie gegeven op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van gebieden en objecten in de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling in Nederland kan worden omgegaan. Het behoud en de benutting van het cultureel erfgoed is van grote betekenis omdat het kwaliteit toevoegt aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. De voornaamste opgave is dan ook het vinden van een verantwoord evenwicht tussen de diverse ruimtelijke opgaven en de bestaande cultuurhistorische kwaliteiten.

Cultuurhistorische waardenkaart Limburg (CHW)

Limburg hecht veel waarde aan haar grote schat aan cultuurhistorie. Daarom heeft de provincie het initiatief genomen om het archeologisch, bouwhistorisch, en de historische geografie te inventariseren, en voor de hele provincie Limburg te presenteren.

Het resultaat van deze inventarisatie is de Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) Limburg. De inventarisatiegegevens van de Cultuur Historische Waardenkaart hebben een informatieve en signaleringsfunctie, en maken de informatie zichtbaar die momenteel voorhanden is over de Limburgse cultuurhistorie. Ze vormen zo de startdocumenten om te komen tot een integrale cultuurhistorische waardenkaart voor de provincie Limburg. Zij kunnen er toe bijdragen om de cultuurhistorische dimensie te betrekken bij ruimtelijke, toeristische en culturele ontwikkelingen en voornemens.

4.5.2 Onderzoek en conclusie

De gemeente Gennep hecht waarde aan haar karakteristieke bebouwing en waardevolle elementen. Beeldbepalende panden en andere cultuurhistorisch waardevolle objecten in het plangebied dienen dan ook zoveel mogelijk behouden te blijven, omdat ze bijdragen aan een positieve belevingswaarde van de gemeente.

Binnen of in de nabijheid van het plangebied komen geen cultuurhistorisch waardevolle panden voor. Wel is het stratenpatroon met onder andere de historische Langstraat behoudenswaardig. Deze gronden worden specifiek bestemd tot “Verkeer”, waardoor dit bijzondere stratenpatroon niet kan wijzigen.

Het bouwplan borduurt voort op het gegeven van bebouwing in de ‘tweede lijn’, zoals dit regelmatig voorkomt in Gennep. Dit karakteristieke gegeven wordt gebruikt om het bouwplan een eigen identiteit te geven.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen wordt neergelegd in het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Dit besluit zal in werking treden op 1 januari 2013. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

De voorloper van dit beleid, de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNvGS), was geldig tot 31 juli 2012 en is derhalve niet meer in werking. In dit plan wordt geanticipeerd op het Btev.

Richtlijnen voor hulpdiensten

Voor de bereikbaarheid van woonwijken, de berijdbaarheid van wegen en de bluswatervoorzieningen gelden de volgende eisen (welke bij de nieuwe ontwikkelingen in acht zullen worden genomen):

Bereikbaarheid industrieterrein en/of woonwijk

- Bij de ontwikkeling van een gebied tot industrieterrein of woonwijk moet de afstand van het gebied tot de (dichtstbijzijnde) brandweerkazerne alsook de verkeersbelemmeringen in de aanrijroutes in de planvorming meegenomen worden. De norm voor de reactietijd van de brandweer is maximaal 10 minuten.
- Het is een vereiste, dat een industrieterrein of woonwijk vanuit ten minste twee windrichtingen bereikbaar is voor nood- en hulpdiensten. Deze aanrijroutes moeten via het plangebied met elkaar in verbinding staan.
- De wegen moeten in het belang van een goede bereikbaarheid voor brandweermaterieel worden aangelegd met een gegarandeerde doorrijdbreedte van minimaal 3,5 meter.
- Er moet te allen tijde ten minste een vrije rijstrook voor de brandweer beschikbaar blijven. Een weg behoort tot het industrieterrein of woonwijk, wanneer vanaf die weg de percelen rechtstreeks bereikbaar zijn.
- Doodlopende wegen, geen uitrit zijnde, zijn op een industrieterrein niet aanvaardbaar. De minimale bochtstraal op een industrieterrein is 10m.

Berijdbaarheid wegen

- Alle wegen moeten verhard zijn en geschikt voor een asbelasting van minimaal 10 ton en een totaalgewicht van 15 ton per voertuig.
- Indien er hemelwater in de bodem wordt geïnfiltreerd dient de dekking boven deze voorziening voldoende weerstand te bieden tegen de stempeldruk van het redvoertuig van de brandweer (volland 80 N/cm²). In het andere geval moet het op fysieke wijze onmogelijk worden gemaakt dat er voertuigen boven die voorziening kunnen worden geplaatst.

Bluswatervoorziening

- De primaire bluswatervoorziening op de waterleiding is voor de dekking van industrieterreinen in het algemeen onvoldoende. Daarom dienen er adequate secundaire bluswatervoorzieningen te worden aangelegd. De uitvoering (zoals brandputten, bluswatervijvers en dergelijke) alsook de locaties zullen nader bepaald moeten worden in overleg met de brandweer.

- Het is van belang dat deze zaken in een vroegtijdig stadium worden meegenomen. Dit omdat er sprake kan zijn beeldbepalende factoren en anderzijds kunnen de kosten van deze voorzieningen worden meegenomen in de exploitatiekosten van het betreffende industrieterrein. Vanzelfsprekend moeten deze voorzieningen operationeel zijn op het moment dat er gebouwen in gebruik gesteld worden die op dergelijke bluswatervoorzieningen zijn aangewezen

4.6.2 Onderzoek

Omdat woningen kwetsbare objecten zijn, is in het kader van de beoogde ontwikkeling de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen en transporten van gevaarlijke stoffen beoordeeld.

Nabij het plangebied bevindt zich een tweetal risicobronnen. Het betreft:

- Varkenshouderij Cornelissen, Onderkant 14;
- Transport van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg.

Varkenshouderij Cornelissen

Deze varkenshouderij, gevestigd aan Onderkant 14, heeft een bovengrondse propaantank op het perceel en is derhalve een risicovolle inrichting. Deze varkenshouderij heeft een propaanopslag van 5.000 liter (5,0 m³). De propaanreservoirs vallen daarom onder de vigeur van het Activiteitenbesluit. In tabel 3.28 van het Activiteitenbesluit worden veiligheidsafstanden ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten genoemd voor dergelijke situaties.

Tabel 3.28 veiligheidsafstanden

	Bevoorrading tot en met 5 keer per jaar	Bevoorrading meer dan 5 keer per jaar
Opslagtank met propaan tot en met 5 kubieke meter	10 meter	20 meter
Opslagtank met propaan groter dan 5 kubieke meter tot en met 13 kubieke meter	15 meter	25 meter

Afbeelding: tabel 3.28 uit het Activiteitenbesluit

Voor een opslagtank met propaan tot en met 5 m³ geldt een afstand van maximaal 20 meter. Op de risicokaart wordt tevens een PR 10⁻⁶ contour van 20 meter vanwege de opslag van propaan aangehouden. De nieuwe woningen worden gerealiseerd op een afstand van circa 650 meter van de risicobron. Daarmee zijn er geen belemmeringen vanuit het Activiteitenbesluit voor het plan. De propaantanks hebben een invloedsgebied van maximaal 75 meter. Binnen dit invloedsgebied worden de nieuwe kwetsbare objecten niet geprojecteerd. Een verantwoording van het groepsrisico is niet benodigd en er gelden geen beperkingen ten aanzien van deze risicobron.

Rijksweg

Over de Rijksweg ten zuiden van het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De afstand van de Rijksweg tot de kwetsbare objecten in het plangebied bedraagt circa 275 meter. Over de Rijksweg worden op basis van de risicokaart alleen gevaarlijke stoffen vervoerd in de stofcategorie LF1 en LF2 (brandbare vloeistoffen). Dat betekent dat het invloedsgebied circa 58 meter bedraagt (bron: Rijkswaterstaat). Dit invloedsgebied reikt niet tot het plangebied.

Op grond van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) dat in werking treedt op 1 januari 2013 is een verantwoording van het groepsrisico benodigd indien het plan is gelegen binnen het GR-verantwoordingsgebied van 200 meter. Het plangebied ligt buiten dit verantwoordingsgebied.

Om die reden is een verantwoording van het groepsrisico niet benodigd. Vanuit de Rijksweg gelden er geen beperkingen voor de ontwikkeling van woningbouw in het plangebied.

4.6.3 Conclusie

In de nabijheid van het plangebied zijn twee risicobronnen gelegen, te weten varkenshouderij Cornelissen en de Rijksweg. Het invloedsgebied van beide risicobronnen reikt niet tot het plangebied. Daarom doen er zich geen belemmeringen voor vanuit externe veiligheid ten aanzien van de ontwikkeling.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd in nieuwe situaties.

4.7.2 Onderzoek

Met het plan worden nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Daarom dient beschouwd te worden of de nieuwe woningen de bestaande omliggende inrichtingen beperken in hun bedrijfsvoering en of een goed woon- en leefklimaat van de woningen gegarandeerd kan worden. Om dit te toetsen, wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden, zoals opgenomen in de VNG-brochure. In de navolgende tabel wordt een overzicht gegeven van de omliggende inrichtingen met de bijbehorende richtafstanden.

Effect nieuwe woningen op bestaande bedrijvigheid

In de navolgende tabel is weergegeven welke inrichtingen zich in de omgeving van de ontwikkellocatie bevinden. Bij ieder bedrijf is aangegeven tot welke VNG categorie deze behoren met de bijbehorende richtafstand (tot een rustige woonwijk) en wat het maatgevende aspect (geur, geluid of stof) is. De werkelijke kortste afstand komt overeen met de afstand van de inrichtingsgrens tot de gevel van de nieuwe woningen.

SBI-Code	Adres	Omschrijving	VNG Categorie	Richtafstand (in m)	Werkelijke kortste afstand (in m)	Maatgevend aspect
563	Langstraat 24	Café den Dorpel	1	10	+/- 15	Geluid
561	Langstraat 24	Restaurant Chez Wiellie	1	10	+/- 15	Geluid
9491	Kerkstraat 27	Kerk	2	30	+/- 85	Geluid
96031	Kerkstraat 27	Begraafplaats	1	10	+/- 40	Geluid
94991	Kerkstraat 31	Trefpunt Milsbeek	2	30	+/- 35	Geluid
8621	Kerkstraat 32	Praktijk voor therapie	1	10	+/- 150	Geluid
9602	Kerkstraat 34	Kapsalon Jongman	1	10	+/- 140	Geluid
852	Schoolstraat 2	Basisschool de 3 Vijvers	2	30	+/- 120	Geluid

Tabel: overzicht relevante bedrijvigheid/inrichtingen nabij plangebied

De omgeving van het plangebied wordt voornamelijk gekenmerkt door de woonfunctie. In de omgeving van de Kerkstraat zijn wel enkele winkels, dienstverleners en maatschappelijke functies aanwezig. Omdat deze in mindere mate voorkomen aan de Langstraat is het plangebied beschouwd als een rustige woonwijk.

De inrichtingen in de omgeving vallen allen onder milieucategorie 1 en 2. Aan de richtafstand wordt overal voldaan. Dat betekent dat het woon- en leefklimaat in voldoende mate gegarandeerd kan worden en dat bestaande inrichtingen niet worden beperkt in hun bedrijfsvoering door de geprojecteerde woningen.

4.7.3 Conclusie

De directe omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door voornamelijk de woonfunctie en het gebied is daarom beschouwd als een rustige woonwijk.

Het realiseren van de woningen betekent niet dat bestaande bedrijven in hun functioneren worden beperkt. Het woon- en leefklimaat van de geprojecteerde woningen kan in voldoende mate worden gewaarborgd. Om deze redenen gelden geen belemmeringen vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering.

4.8 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een planologische bescherming genieten. Bij de uitvoering van de sloop- en bouwwerkzaamheden zal rekening worden gehouden met de aanwezige kabels en leidingen op basis van een vooraf uit te voeren Klic-melding.

4.9 Luchtkwaliteit

4.9.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ vastgesteld op 11 juni 2011 voor PM₁₀ en 1 januari 2015 voor NO₂.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toeneemt dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

4.9.2 Onderzoek

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

In die regeling is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Dit plan maakt het mogelijk om maximaal 10 nieuwe woningen te realiseren. Om die reden blijft het ruimschoots onder de categorie van een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen. Daardoor draagt deze ontwikkeling NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en is toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is evenwel beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

In het Carll-rekenmodel, webbased versie 11.0, zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten. Voor dit plan zijn de coördinaten $x=193950$ en $y=415480$ van belang.

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10} in het jaar 2012 bedraagt respectievelijk $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor de beide stoffen is dat ruim lager dan de gestelde grenswaarde. Bij de achtergrondconcentratie voor PM_{10} is rekening gehouden met de geldende correctie voor zeezout. Voor de gemeente Gennep is deze correctie $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De trend is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen. In de toekomst zijn dan ook geen hoge concentraties te verwachten.

Gezien de lage achtergrondconcentraties worden dan ook geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} verwacht ter plaatse van de nieuwe woningen.

4.9.3 Conclusie

Met dit plan wordt de realisatie van maximaal 10 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Dit is ruim lager dan de cijfermatige kwantificatie voor een woningbouwlocatie. Daardoor is deze ontwikkeling aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO_2 en PM_{10} bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

4.10 Flora en fauna

4.10.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
- Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Raad van State⁵.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens een uitspraak van de Raad van State⁶ geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Indien soorten van tabel 2 en/of 3 en/of vogels voorkomen, geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien mitigerende maatregelen (voorafgaand aan de ruimtelijke ontwikkeling) getroffen kunnen worden die het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten garanderen. Ontheffing is dan niet nodig, omdat er geen sprake is van overtreding van de Ffw. Er kan worden volstaan met het werken volgens een ecologisch werkprotocol, dat moet worden opgesteld door een deskundige; ook bij het overzetten van dieren moet een deskundige worden betrokken. Eventueel kan overigens wel ontheffing worden aangevraagd (die dan wordt afgewezen) om de mitigerende maatregelen te laten goedkeuren.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

⁵ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

⁶ Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

Gebiedsbescherming

Het voormalig ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

De Provincie Limburg heeft in het Provinciaal Omgevingsplan (POL) een Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG) aangewezen. Binnen de POG geldt een ontwikkelingsgerichte basisbescherming, waarbij behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden richtinggevend zijn voor ontwikkelingen. Uitgangspunt is dat ontwikkelingen leiden tot een kwalitatieve en kwantitatieve versterking van de ecologische structuur. Indien van bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de POG de wezenlijke kenmerken en waarden aangetast worden, is de provinciale beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden van toepassing.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura2000-gebieden (VR- en HR-gebieden);
- Beschermd Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

4.10.2 Onderzoek

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied liggen twee natuurgebieden die in ontwerp zijn als Natura 2000-gebied. Het gaat om de natuurgebieden "Oeffelter Meent" en "Sint Jansberg". Sint Jansberg ligt op ongeveer 1,2 kilometer afstand van het plangebied. De soorten die voor dit gebied aangewezen zijn als doelsoort zijn de Zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*) en het Vliëgend hert (*Lucanus cervus*). De Oeffelter Meent ligt op ongeveer 1,6 kilometer afstand van het plangebied. Soorten die voor dit gebied aangewezen zijn als doelsoort zijn de Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en de Kamsalamander (*Triturus cristatus*).

Omdat de voorgenomen plannen invloed kunnen hebben op de waterkwaliteit in de Oeffelter Meent, op migratieroutes van de Kamsalamander en op de recreatiedruk in beide Natura 2000-gebieden, is voor zowel de Sint Jansberg als voor de Oeffelter Meent een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Deze wordt uitgevoerd door middel van een voortoets/verstoringstoets. Deze voortoets is opgenomen in de quickscan flora en fauna⁷, die voor dit plan is opgesteld en is opgenomen als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

⁷ Natuur-Wetenschappelijk Centrum, *Quickscan flora en fauna in het kader van de ontwikkeling van 10 appartementen aan de Langstraat te Milsbeek – concept*, W701, Dordrecht, augustus 2012

Uit de verstoringstoets blijkt dat er voor de Kamsalamander en het Vliegend hert optische verstoring en verstoring door mechanische effecten op zal treden. Dit vanwege een toename in menselijke aanwezigheid in Natura 2000-gebieden de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg in de vorm van recreatie. Ook de aangewezen habitattypen zullen verstoord worden als gevolg van deze toename in menselijke aanwezigheid (betreding). Omdat de toename in het aantal mensen binnen het natuurgebied echter zeer gering is, zal de verstoring niet significant zijn en kunnen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor de Kamsalamander, het Vliegend hert en de aangewezen habitattypen uitgesloten worden. Om deze reden is geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. Wel is een goedkeuring van het bevoegd gezag nodig. De aanvraag voor deze zogenaamde 'Verklaring van geen bedenkingen' wordt momenteel voorbereid.

Soortenbescherming

In de voornoemde quickscan is ook aandacht besteed aan het onderdeel 'soortenbescherming'. Hiertoe is het plangebied op 10 augustus 2012 gebiedsdekkend onderzocht op het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Omdat niet alle soorten/-soortgroepen op deze manier geïventariseerd kunnen worden, is de quickscan tevens gericht op de beoordeling van de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor beschermde soorten waarvoor een ontheffing nodig is en/of waarvoor speciale maatregelen nodig zijn in geval van ruimtelijke ingrepen. Er zijn in het gebied geen watergangen aanwezig, zodoende zijn er geen vissen en overige aquatische soorten (zoals bijv. de Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*) in het onderzoek meegenomen.

De conclusies en aanbevelingen uit de quickscan luiden als volgt:

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen zwaardere beschermde grondgebonden zoogdieren in of rond het plangebied aanwezig. Voor algemeen beschermde soorten zoals de Egel en de Mol geldt een vrijstelling. Er gelden voor deze groep geen soortspecifieke verplichtingen.

Vleermuizen

De woning met huisnummer 35 is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en er zijn sporen gevonden. Ook bevat de Treurwilg in de tuin van dit huis geschikte holtes en spleten. Geadviseerd wordt om aanvullend vleermuisonderzoek uit te laten voeren. Dit wordt de komende tijd uitgevoerd. Daarbij wordt onder meer ingegaan op de vraag of in het kader van de Zorgplicht mitigerende maatregelen genomen kunnen worden. Uit het vleermuisonderzoek kan dan ook meteen blijken of verplaatsing naar locaties in de omgeving noodzakelijk en/of haalbaar is.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Er zijn binnen het plangebied geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Er zijn wel broedvogels aangetroffen: Boomklever en Merel. In de treurwilg in de groenstrook om het perceel zijn spechtgaten aangetroffen. Soorten als de Boomklever en de Grote Bonte Specht (categorie 5-soorten) beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren gaat, zich elders te vestigen. Nu de Boomklever en Grote Bonte Specht in Noord-Limburg vrij algemeen voorkomen en er binnen een straal van 1 km voldoende alternatief landschap aanwezig is waar de soorten zich naartoe kunnen verplaatsen, is het niet te verwachten dat de

populatie in niveau zal dalen. Er zijn daarom geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden aanwezig die extra onderzoek noodzakelijk maken.

Het huis met nummer 35 is geschikt voor vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw. Bij het slopen van dit gebouw gaan mogelijk verblijfplaatsen van deze vogel verloren en vindt overtreding van de Flora- en faunawet plaats. Om deze reden dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van verblijfplaatsen aan te tonen, danwel uit te sluiten. Dit onderzoek kan tegelijk met het aanvullende vleermuisonderzoek uitgevoerd worden. Uit de resultaten van dit onderzoek volgt of er mitigerende maatregelen en een ontheffing nodig zijn.

Verder dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen. Tijdens dit seizoen (globaal van 15 maart tot en met 15 juli), maar ook daarbuiten, mogen broedende vogels, hun nesten of jongen namelijk niet verstoord worden.

Herpetofauna

Op basis van habitatkenmerken is er vastgesteld dat het gebied niet geschikt is voor beschermde soorten amfibieën en reptielen. Voor algemeen voorkomende amfibieën zoals de Gewone pad geldt een vrijstelling. Er gelden geen verplichtingen.

Vaatplanten

Er komen geen strikt beschermde vaatplanten in het onderzoeksgebied voor. Er gelden geen verplichtingen.

Zorgplicht

Tenslotte geldt de in artikel 2 voorgeschreven zorgplicht: deze houdt in dat alle mogelijke nadelige gevolgen voor (alle) planten en dieren zoveel mogelijk vermeden moeten worden (voor zover redelijk), bijvoorbeeld door een Egel die zich op het werkterrein bevindt te verplaatsen naar een geschikt veilig gebied voordat gestart wordt met bepaalde werkzaamheden (hiervoor is eerst een inspectie te voet van het werkterrein nodig).

4.10.3 Conclusie

Gebiedsbescherming

Uit de uitgevoerde voortoets/verstoringstoets blijkt dat geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is. Wel is een goedkeuring van het bevoegd gezag nodig.

Soortenbescherming

Er moet aanvullend vleermuisonderzoek en onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw worden uitgevoerd. Dit wordt de komende tijd opgetuigd en uitgevoerd.

4.11 Duurzaamheid

4.11.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

4.11.2 Afweging en conclusie

Duurzaamheidsaspecten zijn op het bouwplan nauwelijks van toepassing omdat de stedenbouwkundige structuur – doordat het plangebied ligt ingeklemd tussen bestaand stedelijk gebied - al vastligt. Wel wordt bij de nieuwbouw uiteraard voldaan aan alle wettelijke duurzaamheidsvereisten (zoals de EPC-norm).

4.12 Besluit Milieueffectrapportage

Per 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage 1994 gewijzigd. Met deze wijziging kan niet langer worden volstaan met toetsing van m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten aan de drempelwaarden. Indien een activiteit onder de drempelwaarde ligt zal alsnog moeten worden getoetst aan de Europese richtlijn.

Het toevoegen van 2.000 woningen of meer wordt in het algemeen gezien als een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Dit plan maakt circa 10 woningen mogelijk en ligt daarmee ver onder de drempelwaarde. In het kader van de voorbereiding is geconstateerd dat het plan niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied is gelegen. Dit is bekrachtigd in de uitgevoerde onderzoeken, waaronder het uitgevoerde flora- en faunaonderzoek, de waterparagraaf en de milieuonderzoeken. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten. Gezien de locatie en de ontwikkeling van circa 10 woningen is het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde.

5 Het bestemmingsplan

5.1 Het juridische plan

Het bestemmingsplan waarin het bouwplan voor de Langstraat 33-35 wordt opgenomen, heeft tot doel om op deze locatie de bouw van het nieuwe appartementengebouw mogelijk te maken. Het is daarmee op deze percelen een ontwikkelingsgericht plan.

Het bouwplan kan worden meegenomen in het in procedure zijnde bestemmingsplan “Kern Milsbeek 2012”. Het is daarom noodzakelijk om voor het perceel een nieuwe bestemmingsregeling op te stellen. In dit hoofdstuk wordt een toelichting op die regeling gegeven.

Bij het opstellen van deze regeling is voortgeborduurd op de regeling die is opgenomen in het plan “Kern Milsbeek 2012”. In dat plan is aansluiting gezocht bij de in de Wet ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening geformuleerde uitgangspunten. Het plan voldoet aan de landelijke standaard voor bestemmingsplannen: de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2008). Het handboek van de gemeente Gennep vormt de basis voor het bestemmingsplan.

5.2 Artikel “Wonen – 1”

De vrijstaande woning aan de Langstraat 33 zal de bestemming “Wonen – 1” krijgen. Het hoofdgebouw mag alleen worden opgericht binnen het bouwvlak. In afwijking van de bestemming “Wonen – 2” is hier wel een erfbebouwingsregeling opgenomen. De woning dient vrijstaand te zijn. Dit is juridisch vastgelegd met de op de verbeelding opgenomen bouwaanduiding ‘vrijstaand’, waar in de planregels regels aan zijn gekoppeld.

5.3 Artikel “Wonen – 2”

Het perceel Langstraat 35 zal de bestemming “Wonen – 2” krijgen. Deze bestemming wordt in Gennep opgenomen voor alle gestapelde woningen. Het hoofdgebouw mag alleen worden opgericht binnen het bouwvlak. Dit bouwvlak is aan de zuid- en westzijde iets ruimer ingetekend dan waar de thans voorliggende schetsen vanuit gaan. Op deze manier is er in de verdere planuitwerking nog enige ontwerpflexibiliteit.

5.4 De verbeelding

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen in het plangebied is een GBKN-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekskoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor ondermeer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn alle bestemmingen en aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

In bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing is een uitsnede opgenomen van de verbeelding ter plaatse van het plangebied.

6 Haalbaarheid

6.1 Financieel

Kostenverhaal

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens bestaat de verplichting om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken (bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten), deze kosten moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Het bestemmingsplan faciliteert de bouw van maximaal 10 nieuwe woningen. Gezien er hiermee sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1. van het Besluit ruimtelijke ordening, moeten de exploitatiekosten verzekerd worden. De gemeente is verplicht om de plan(proces)kosten op de initiatiefnemer te verhalen. Daarom heeft de gemeente met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten, waarmee de kosten anderszins verzekerd zijn. Het opstellen van een exploitatieplan is hierdoor niet noodzakelijk.

Risicoanalyse planschade

De initiatiefnemer heeft een risicoanalyse planschade laten uitvoeren, waardoor er zicht bestaat op het feit of en zo ja van welke grootte planschadeclaims reëel zijn. In de anterieure overeenkomst met de gemeente is een bepaling opgenomen die erop ziet dat eventuele planschadeclaims die gehonoreerd moeten worden, voor rekening komen van de initiatiefnemer.

Realisatie

De kosten die gemoeid gaan met de uitvoering van de plannen komen geheel voor risico en rekening van de initiatiefnemer.

6.2 Maatschappelijk

Het plan ziet op de sloop van één woning en de bouw van een kleinschalig appartementengebouw. De te slopen woning heeft geen (cultuurhistorische of bouwkundige) waarde. De bouw van het nieuwe gebouw brengt een kwaliteitsverbetering met zich mee. Het nieuwe gebouw is kleinschalig van opzet en de architectuur is goed afgestemd op de omgeving. Het parkeren wordt op eigen terrein opgelost zodat er geen ruimtebeslag wordt gelegd op het openbaar gebied. Verder worden de aanwezige bomen waar mogelijk behouden.

Met het oog hierop wordt geacht dat er draagvlak is. Verder wordt een ieder in het kader van de bestemmingsplanprocedure, de mogelijkheid geboden om een reactie in te dienen aangaande het plan. Het plan kan hier eventueel nog op worden aangepast. Verder wordt specifiek over dit bouwplan een afzonderlijke informatieavond gehouden.

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

Verder wordt opgemerkt dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure, conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), overleg zal worden gevoerd met instanties die belast zijn met het behartigen van belangen in het plangebied.

7 Procedure

7.1 Voorbereidingsfase

Voor aankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. De vooraankondiging specifiek voor de locatie Langstraat 33 – 35 zal kort voordat het plan in procedure gaat, via de gebruikelijke kanalen worden gepubliceerd.

Inpraak

De voorgenomen ontwikkeling aan de Langstraat wordt meegenomen in de herziening van het bestemmingsplan van de volledige kern van Milsbeek, het bestemmingsplan “Kern Milsbeek 2012”. Het voorontwerp van dit plan heeft al terinzage gelegen. De voorliggende ontwikkeling was daar nog niet in opgenomen. In het ontwerpbestemmingsplan wordt de voorliggende ontwikkeling opgenomen. Specifiek over dit bouwplan wordt een afzonderlijke informatieavond gehouden.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de Rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader zal het plan voor advies worden toegezonden aan een aantal vooroverleginstanties, zoals de provincie en het waterschap.

7.2 Ontwerpfase

Het bouwplan aan de Langstraat wordt van een directe bouwtitel voorzien in het nieuwe bestemmingsplan “Kern Milsbeek 2012”. Het ontwerp van dit plan zal naar verwachting eind 2012 terinzage worden gelegd. Gedurende zes weken is een ieder dan in de gelegenheid, een zienswijze in te dienen.

7.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking.

Bijlage 1:
Terra Milieu, Verkennend bodemonderzoek conform
NEN 5740 – Langstraat 35 te Milsbeek,
projectnummer Tm2012.221 CONCEPT,
15 augustus 2012

CONCEPT



Verkennend bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Ing. O.L.H. Verhagen

Controle: Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Veldwerk: Dhr. R.L.P. van Meurs

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
T.a.v. Dhr. M. van der Wielen
Postbus 13060
3004 HB Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Locatie: Langstraat 35 te Milsbeek
(Kanonskamp)

Projectnummer: Tm2012.221 CONCEPT

Datum: 15-08-2012

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG | Veghel
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Samenvatting

Ter plaatse van de Langstraat 35 te Milsbeek (Kanonskamp) is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd.

De locatie heeft een oppervlakte van maximaal ca. 5.000 m² en is in gebruik voor woondoeleinden (tuin). Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op het perceel van 10 appartementen is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een schuurtje met asbestverdacht golfplaten zonder goot waargenomen. Het valt niet uit te sluiten dat asbest van het asbestverdachte dak in de bodem terecht is gekomen. De locatie wordt als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd, wij adviseren dan ook om een verkennend bodonderzoek naar asbest conform NEN 5707 uit te voeren.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vernenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Onderzoekslocatie	2
2.2	Omgeving onderzoekslocatie	2
2.3	Conclusie vooronderzoek	2
3.	Veldwerkzaamheden	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	4
4.	Analyseresultaten	5
4.1	Toetsing analyseresultaten	5
4.2	Interpretatie analyseresultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Veldwerkverslag
5. Boorstaten
6. Analysecertificaten
7. Getoetste analyseresultaten
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Langstraat 35 (Kanonskamp) te Milsbeek.

De locatie heeft een oppervlakte van maximaal ca. 5.000 m² en is in gebruik voor woondoeleinden (tuin). Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op het perceel van 10 appartementen is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij de gemeente Gennepe en Bodemloket.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor woondoeleinden (tuin). De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden (nieuwbouw van appartementen). Op de locatie zijn zover bekend in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt dan ook als onverdacht beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. R. van Meurs en dhr. J. van Rozendaal van Terra Milieu, beide geregistreerd als erkend monsternemer. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, VKB-protocol 2001, 2002 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond ¹		Grondwater ²
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 5.000	11	3	1	2	1	1

¹ De analyses van de grond zijn aangeleverd conform het standaard pakket grond;

² De analyses van het grondwater zijn aangeleverd conform het standaard pakket grondwater

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van de peilbuis voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 03-08-2012. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een schuurtje met asbestverdacht golfplaten zonder goot waargenomen.

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B3	0-10	Grind (sterk), menggranulaat (sterk)
B10	4-54	Puin (zwak)
B11	0-10	Grind (uiterst)

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	Bovengrond	0-50	B1-B3-B9-B11-B12-B13-B14	-
MB2	Bovengrond	0-50	B2-B4-B5-B6-B7-B8-B15	-
MO1	Ondergrond	50-200	B2-B3-B4	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd door dhr. J. van Rozendaal op 10-08-2012. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	pH	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	Troebelheid (NTU)
B1	400-500	380	480	6,3	12,8	helder

Het grondwater is geanalyseerd op het 'Standaard pakket grondwater'.

4. Analyseresultaten

De analyses van de grond zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld. Eurofins Analytico BV is geaccrediteerd conform AS3000. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel ('tussen haakjes is de aangetroffen concentratie') weergegeven.

Monstercode Grond	Parameter	Overschrijding van (waarde in mg/kg ds.)		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	Cadmium	(0,51)		
	Kwik	(0,12)		
	Zink	(69)		
	PCB's	(0,0059)		
MB2	Cadmium	(0,43)		
	Zink	(92)		
MO1	-			
Grondwater	Parameter	Overschrijding van (waarde in µg/l)		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
01	Barium	(190)		

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de (boven)grond verhogingen van metalen en PCB's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater wordt een verhoging van barium ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een schuurtje met asbestverdacht golfplaten zonder goot waargenomen. Het valt niet uit te sluiten dat asbest van het asbestverdachte dak in de bodem terecht is gekomen. De locatie wordt als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd, wij adviseren dan ook om een verkennend bodemonderzoek naar asbest conform NEN 5707 uit te voeren.

Algemeen

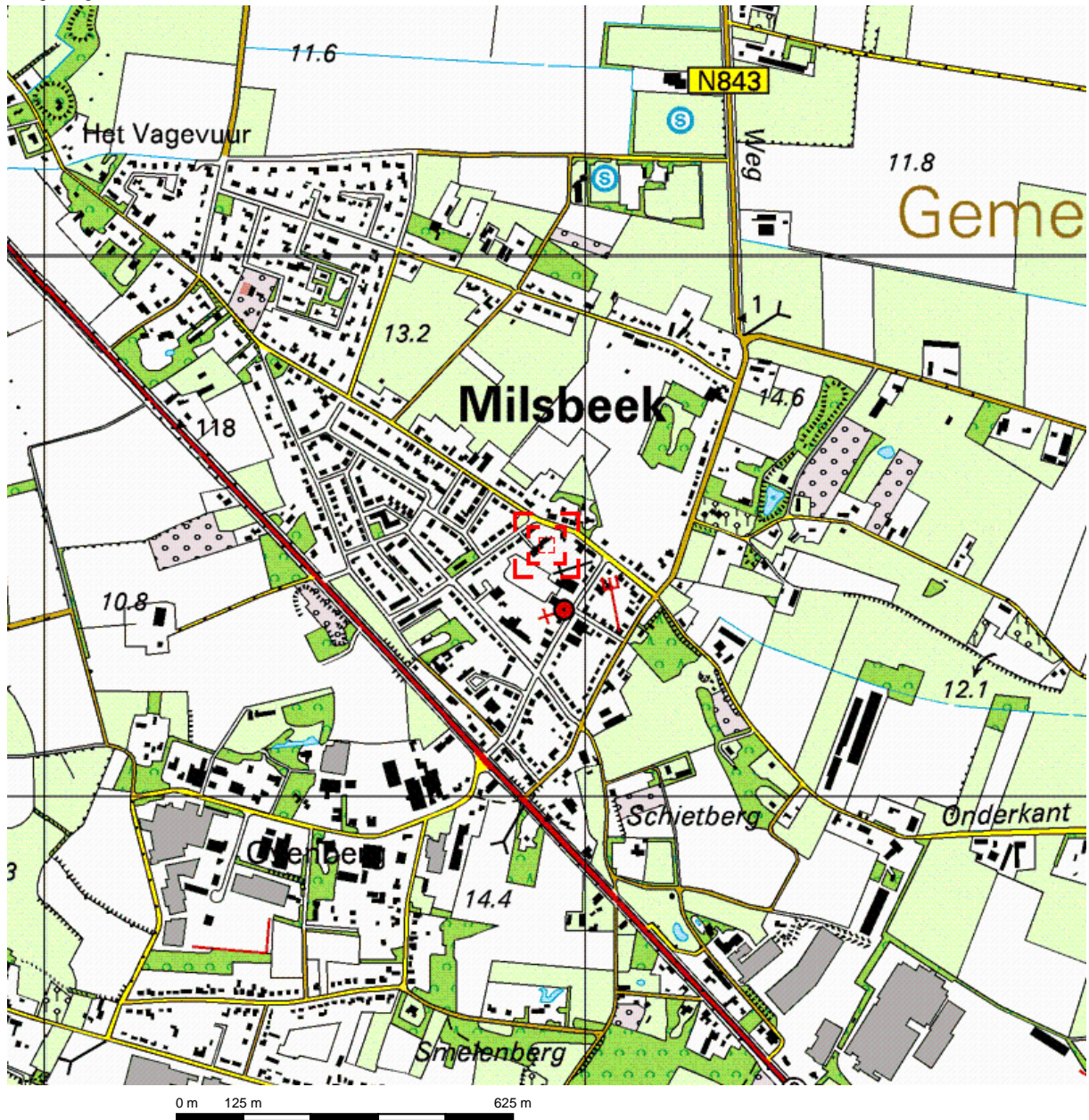
Tijdens het onderzoek is slechts een beperkt aantal boringen geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 14 augustus 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>		<p>OTTERSUM</p> <p>D</p> <p>4047</p>	
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>					



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OTTERSUM D 4047
Langstraat 35, 6596 BK MILSBEEK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

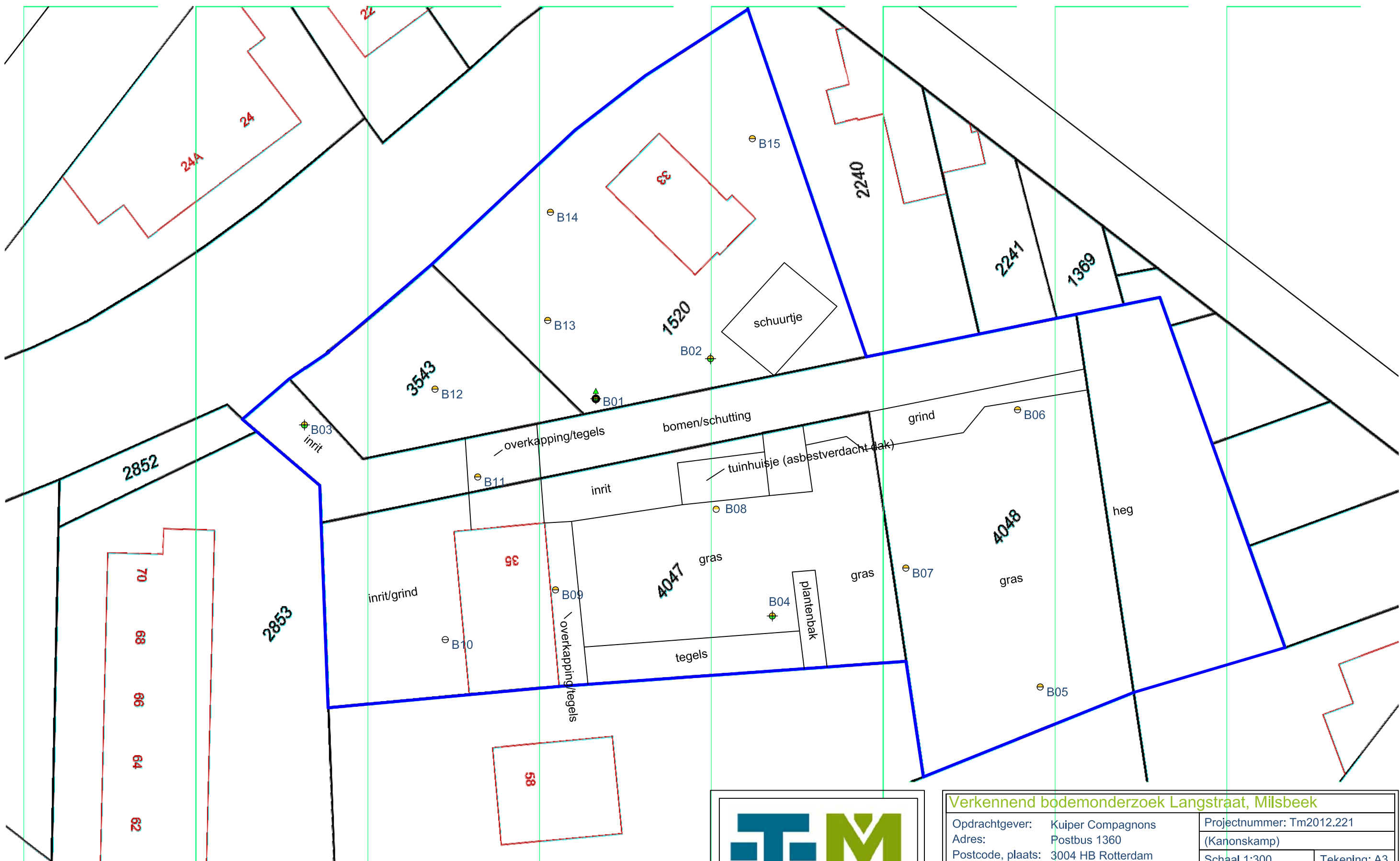


<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda		
⊖ Boring tot 0,5 m-mv	● Analyse bovengrond	▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
⊕ Boring tot 2,0 m-mv	⊕ Analyse ondergrond	▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
⊕ Boring met peilbuis	⊖ Niet geanalyseerd	▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
		▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek Langstraat, Milsbeek		
Opdrachtgever: Kuiper Compagnons	Projectnummer: Tm2012.221	
Adres: Postbus 1360	(Kanonskamp)	
Postcode, plaats: 3004 HB Rotterdam	Schaal 1:300	Tekening: A3

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK		
Postbus 253	5460 AG Veghel	www.terramilieu.nl
Tel. 0413 82 00 20	Fax 0413 82 0025	info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemwijzer van de provincie Noord-Brabant;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt voor woondoeleinden (tuin). Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

Gezien het gebruik van de locatie worden er geen asbesthoudende materialen verwacht. De onderzoekslocatie heeft een lage archeologische verwachtingswaarde.

Huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel in gebruik voor woondoeleinden (tuin). Op de locatie zijn de volgende gebouwen aanwezig; woning (Langstraat 33), woning (Langstraat 35) en schuur. Op de locatie worden de volgende verhardingslagen aangetroffen; tegels, oprit (grind/menggranulaat).

Toekomstig bodemgebruik

De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen voor woondoeleinden (9 appartementen).

Gegevens omtrent de bodem

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemgegevens bekend.

Gegevens omtrent de omgeving

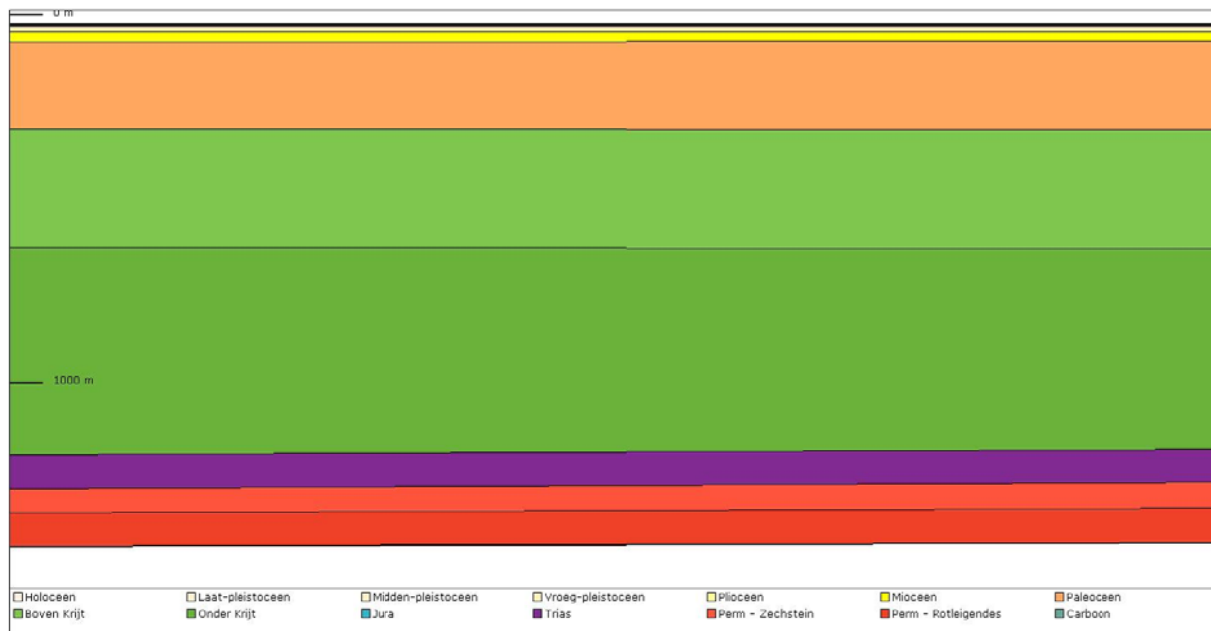
De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden.

Binnen een straal van 100 meter zijn de volgende gegevens van de bodem bekend:

- Langstraat 35, verdachte activiteiten plaatsgevonden: pottenbakkerij (1959-?) en aardewerk-/keramiekfabriek (1959-?);
- Weegbreepad 2, verdachte activiteit plaatsgevonden: schildersbedrijf (1971-1975);
- Pastoor Hoefnagelstraat 2, verdachte activiteit plaatsgevonden: schildersbedrijf (1966-1973).

Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt opgebouwd.



De vermoedelijke grondwaterstromingsrichting is zuidelijk, gezien de ligging van de Maas.

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkverslag

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2012.221		
Locatie:	Kanonskamp Milsbeek		
Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons		
Datum uitvoering:	03-08-2012		
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer		
Uitvoer veldwerk:	Roel van Meurs		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	8.30 u	13:15	14:30 u
Aanleiding/doel:	Nieuwbouw/bestemmingsplanwijziging		

Historische gegevens

Gebruik van de locatie:	Woondoeleinden
Asbestverdacht?:	Nee / ja, motivatie
Verdachte deellocaties:	nvt
Ligging kabels, leidingen en tankinstallaties?:	Mondelinge informatie ter plaatse/KLIC-melding/gebruik kabeldetector/licging putjes/handmatig voorgraven
Bijzonderheden:	Contactpersoon locatie; mevr. Klara v/d Valk 06 - 48 33 63 37

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten

Onderzoekslocatie

Beschrijving locatie:	2 percelen gras & ingroen stroken in het grind en menggraanlaag schuuntje + 2e woning
Overleg opdrachtgever:	Nee / ja,
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc..... (let op maak kopie van gegevens!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	Schuuntje heeft asbest golfplaten dak Let op!!! heeft geen goot (zie foto)
(Half)verharding aanwezig:	Nee / ja, tegels, klinkers, beton, asfalt, overig grind / menggraanlaag
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen; schuuntje
Bijzonderheden:	

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.3 (16-03-2012)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor / anders, namelijk
Oppervlakte locatie:	≤ 5.000 m ²
Aantal boringen 0,5 m-mv:	11
Aantal boringen 2,0 m-mv:	3
Aantal peilbuizen:	1
Afwijkende boringen: x Steekbussen / x kernboringen / overig,

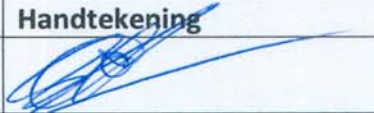
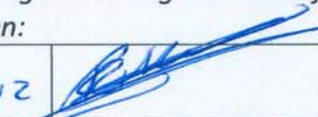
Overdracht monsters



Analyses bovengrond:	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket
Laboratorium:	Analytico (aanleveren binnen 24u)
Monsteropslag/-transport:	gekoeld / afwijkend,
Bijzonderheden:	

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat:	ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee
Gebruik keurmerk:	Ja/nee
Afwijkingen (kritiek?):	-
Aard, motivatie, consequenties & risico's afwijkingen:	-

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	2-8-2012	
<i>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:</i>			
Gekwalificeerde monsternemer:	Roel van Meurs	3-8-2012	

Actie/controle	Opmerking	Voor akkoord
Kaartje ligging / toegang locatie:	Vast punt aangegeven in tekening!	
	Controle schaal, aangegeven in tekening	
Gegevens vooronderzoek:		
Foto's onderzoekslocatie		

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.3 (16-03-2012)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)*

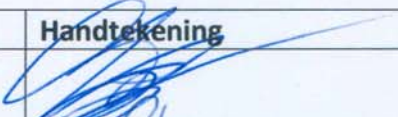

Peilbuisnummer	01	10/08/2012		
Verbruik werkwater		0700544673		
Afgepompt volume	10 liter	G8241100		
Grondwaterstand	3.80	G8203328		
Troebelheid	helder	06g1268852		
Bijzonderheden	-			

* Overige gegevens zijn ingevuld in de veldwerkcomputer

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico/Alcontrol (aanleveren binnen 24u)
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld/afwijkend,
Bijzonderheden:	←

Kwaliteitscontrole grondwatermonstername

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	10-8-2012	
Gekwalificeerde monsternemer:	Joris Rozendal	10/08/12	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	✓
Gegevens vooronderzoek:	✓
Locatie verdachte deellocaties:	-
Overig	-

Aandachtspunten tijdens veldwerk

Aandachtspunt
Gebruik mantelbuizen, indien boorgat instabiel wordt. Een boorgat wordt als instabiel beschouwd als de grond uitermate slap is of niet samenhangend!
Als grond onder een (visueel) duidelijk verontreinigde laag moet worden bemonsterd, plaats dan een "casing" bij het bereiken van de schone horizont om toeloop van vuile grond en water tegen te gaan! (p. 15, VKB-protocol 2001)

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.3 (16-03-2012)

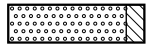


Bijlage 5. Boorstaten

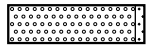
Boorstaten (conform NEN 5104)

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

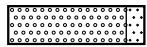
Grind



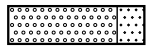
Grind, siltig



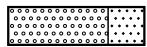
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

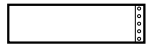


Grind, sterk zandig

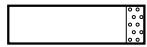


Grind, uiterst zandig

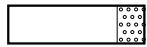
Grind als toevoeging



zwak grindig



matig grindig



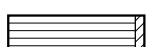
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

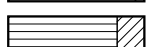
Veen



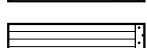
Mineraalarm veen



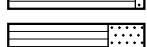
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

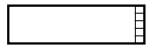


Veen, zwak zandig

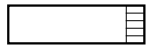


Veen, sterk zandig

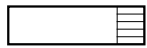
Veen als toevoeging



zwak humeus

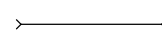


matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

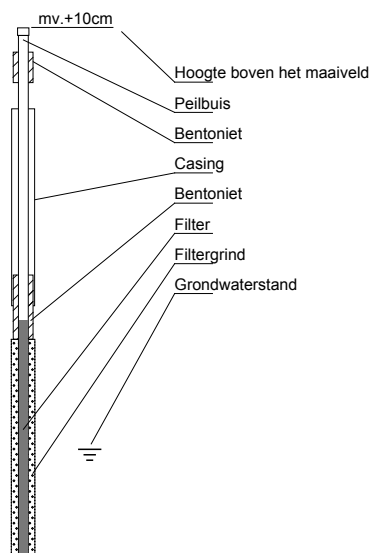


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

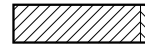
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



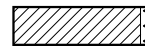
Klei, matig siltig



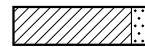
Klei, sterk siltig



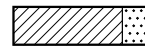
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

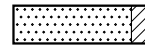


Klei, matig zandig

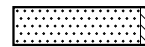


Klei, sterk zandig

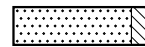
Zand



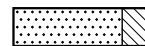
Zand, kleiig



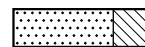
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

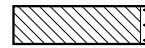


Zand, sterk siltig

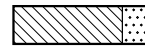


Zand, uiterst siltig

Leem

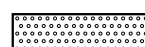


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



Tegel



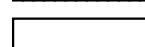
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

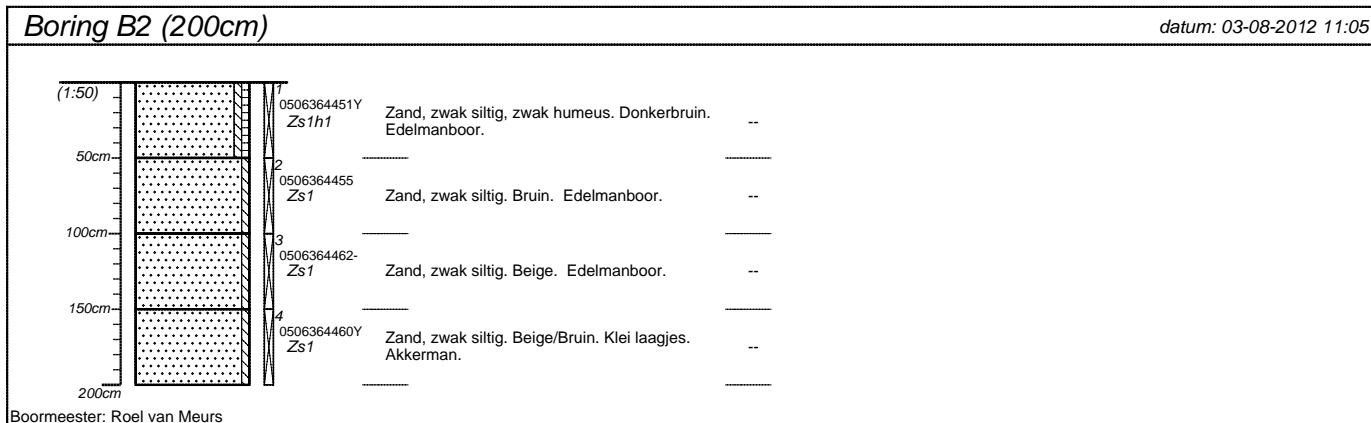
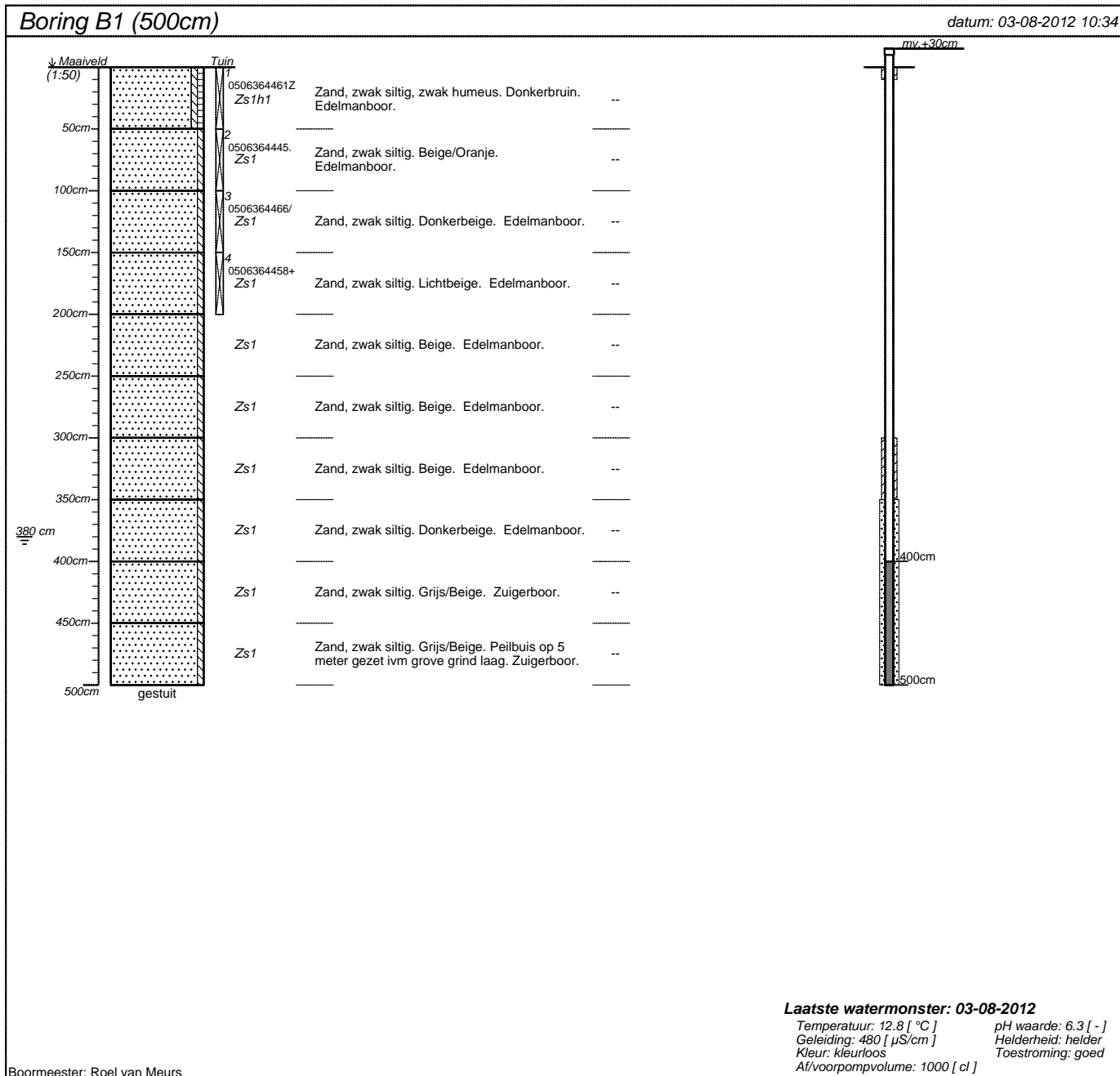
Detectie


Olie/water-reactie

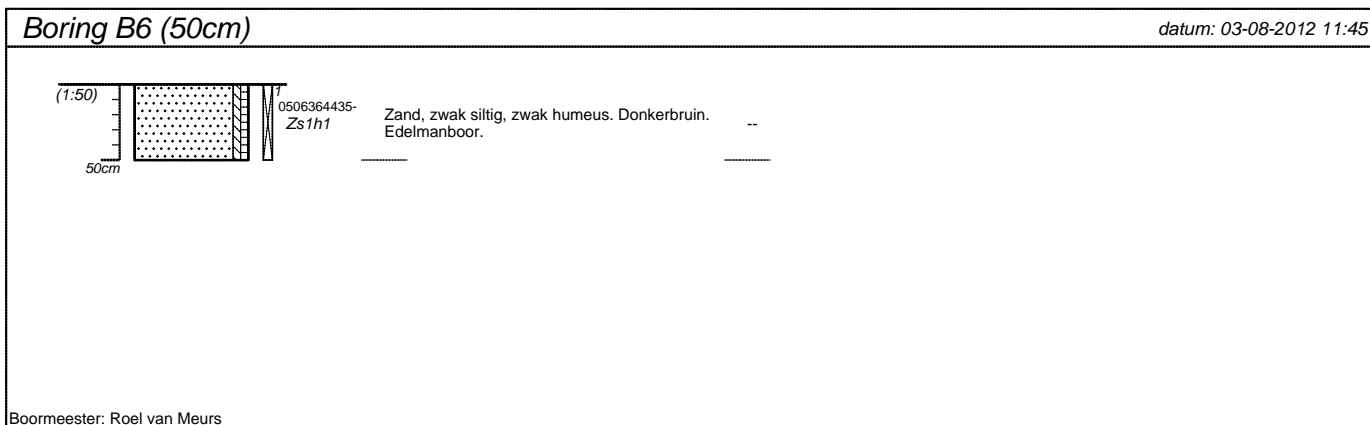
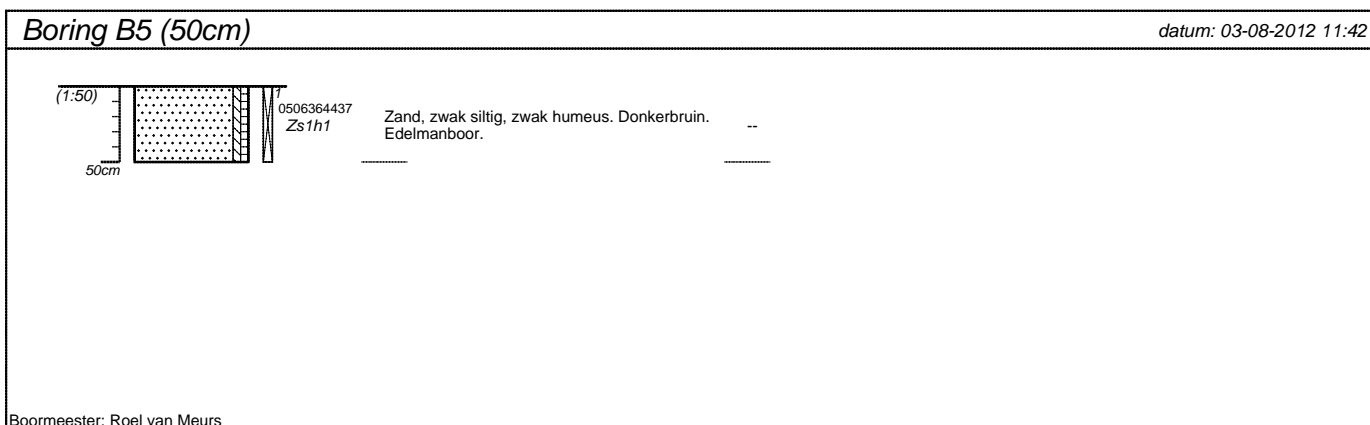
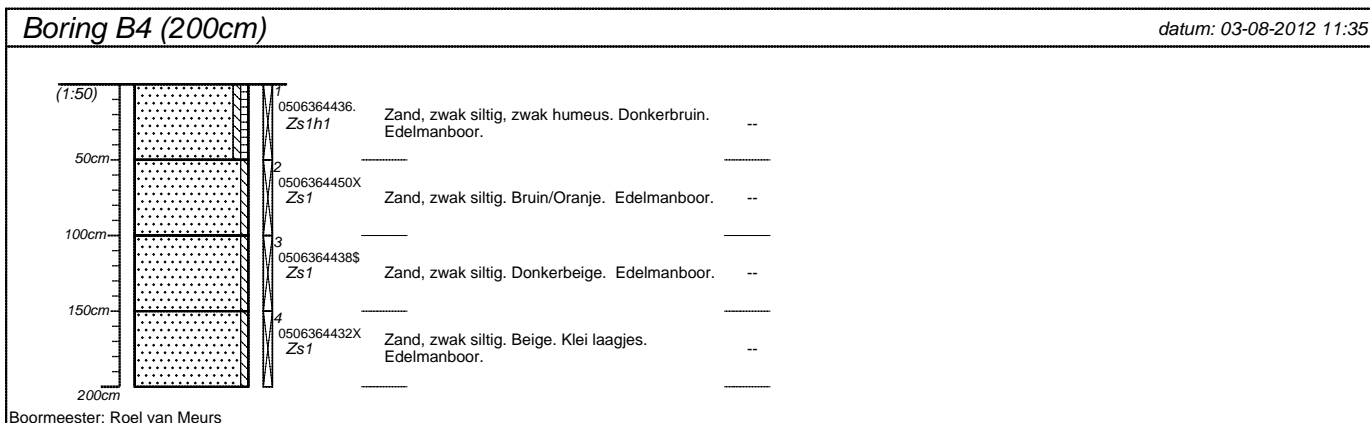
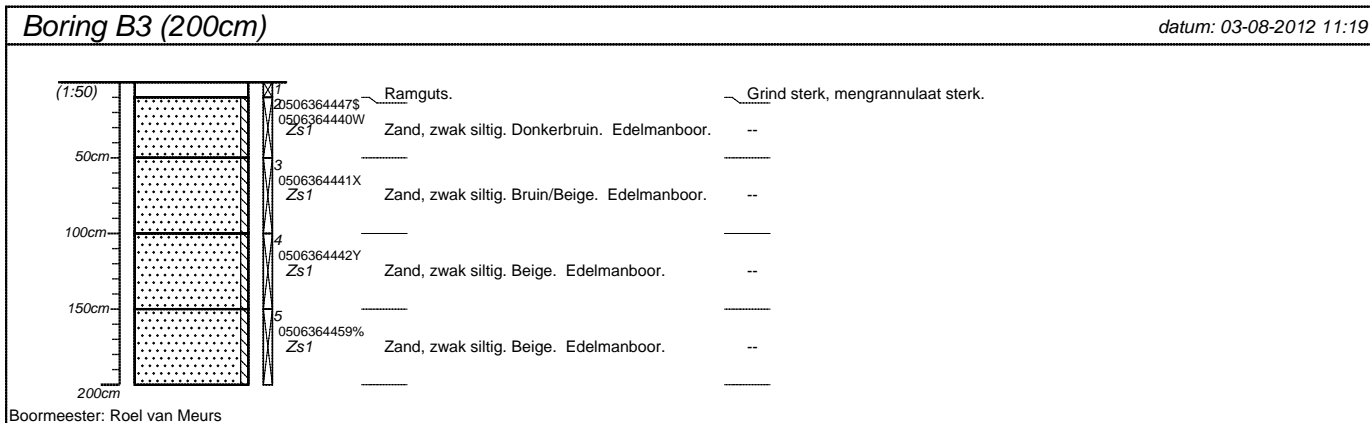
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst


PID waarden

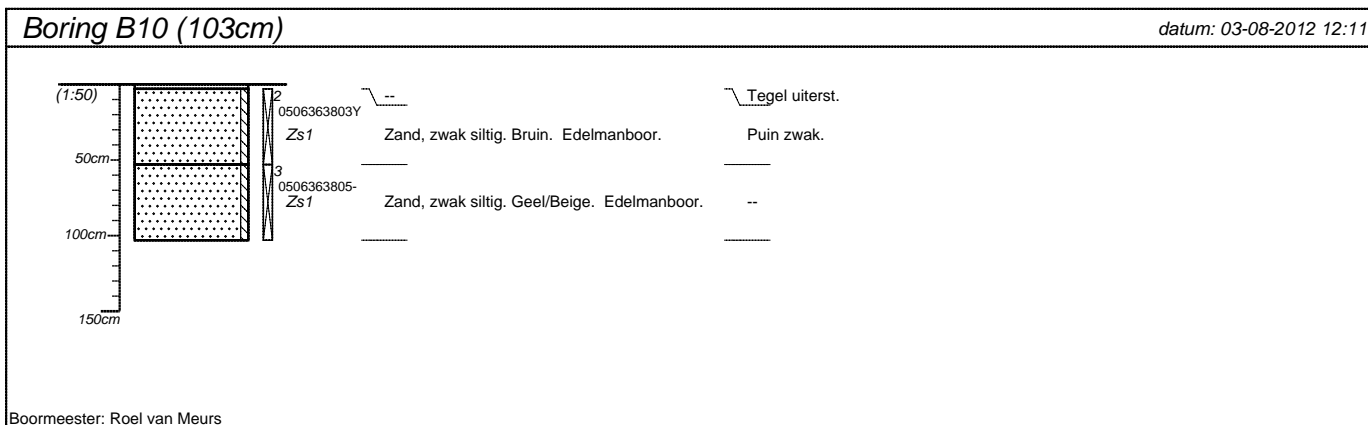
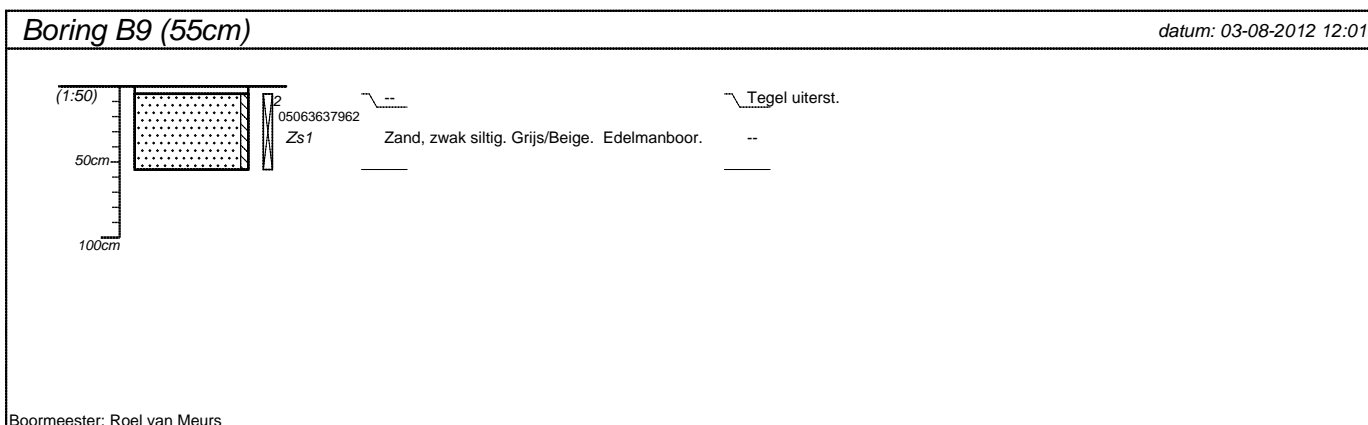
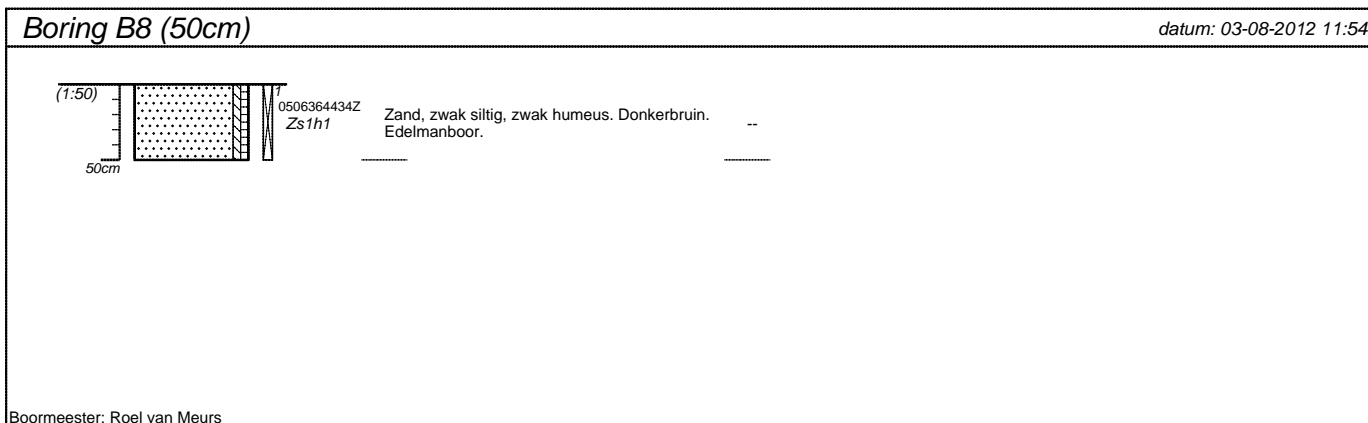
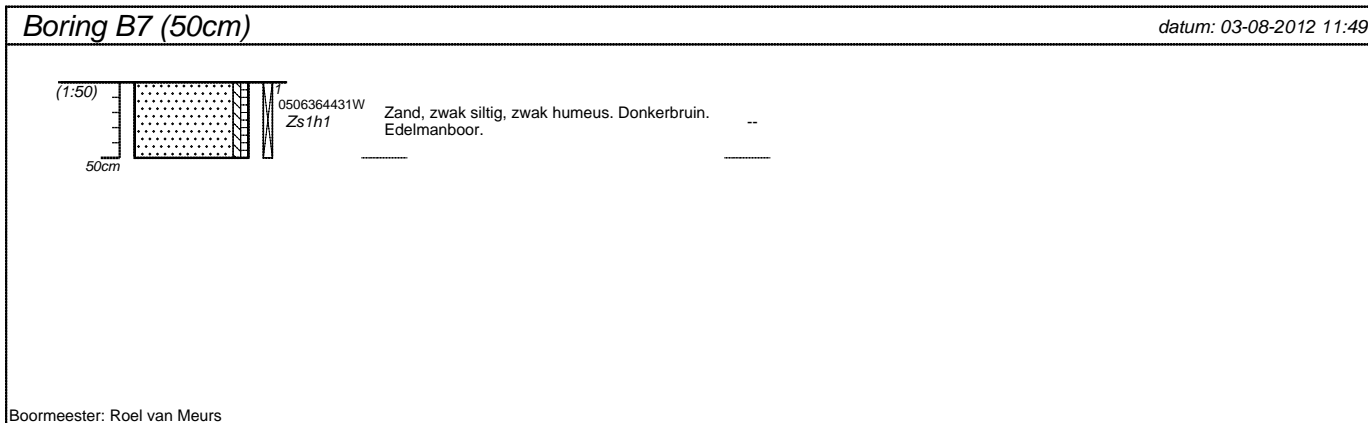
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm




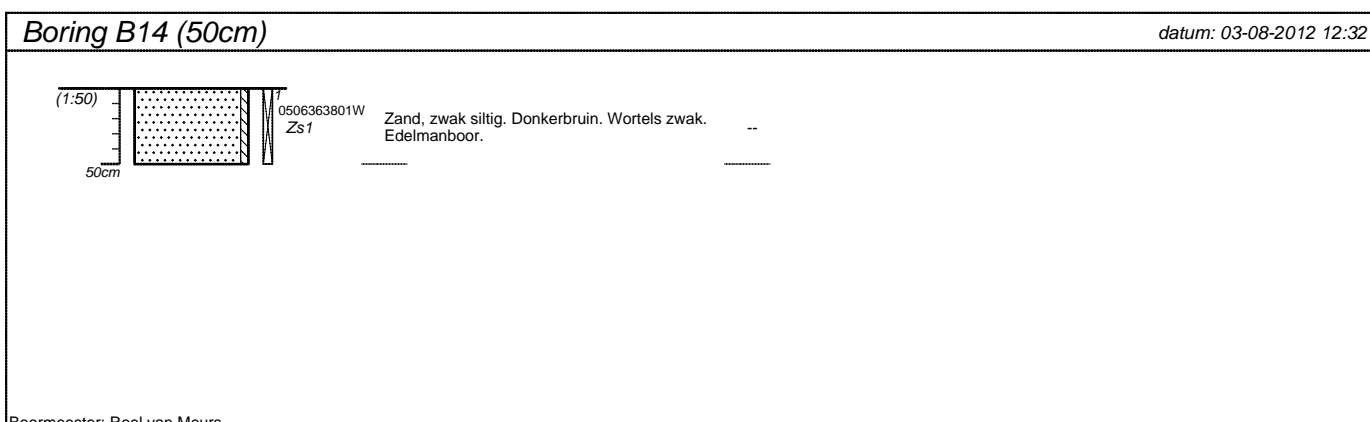
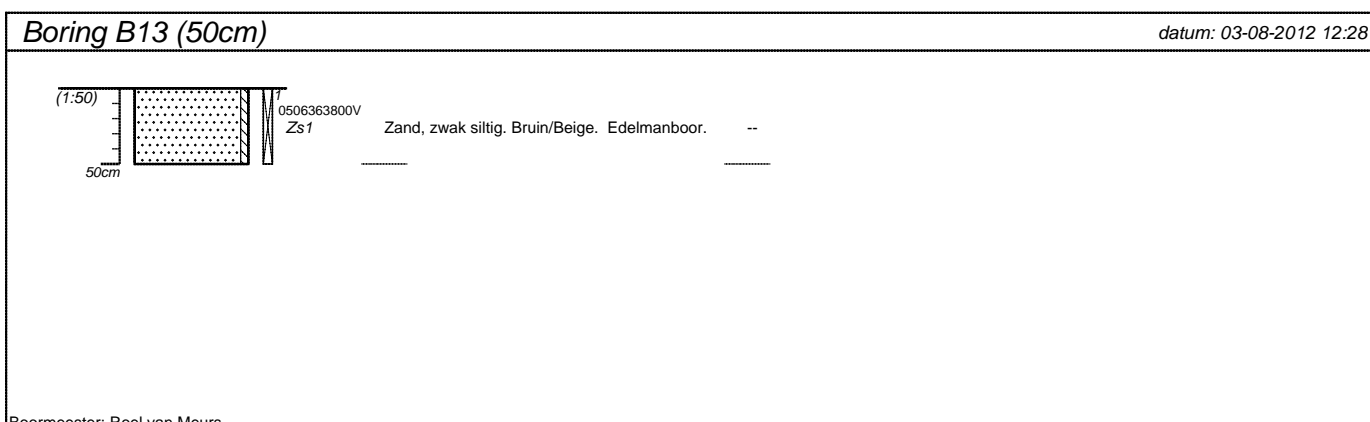
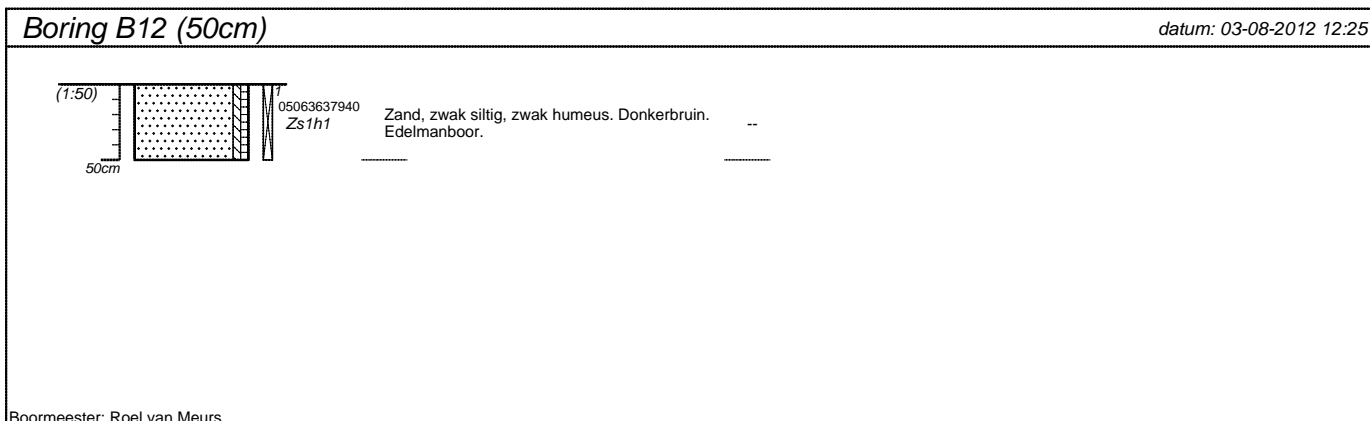
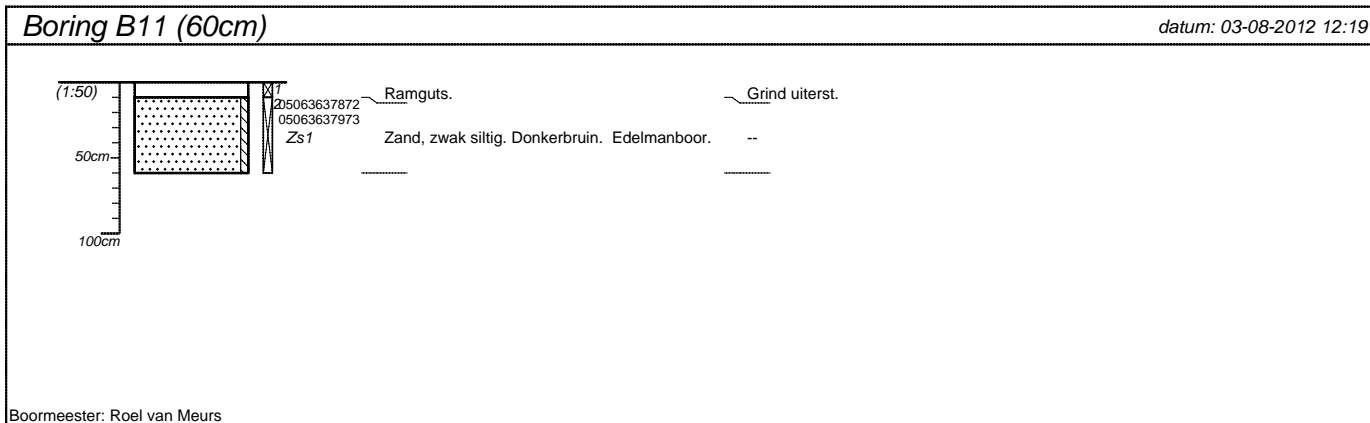
projectnummer Tm2012.221	blad 1/5	locatieadres	
locatie Langstraat Milsbeek			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



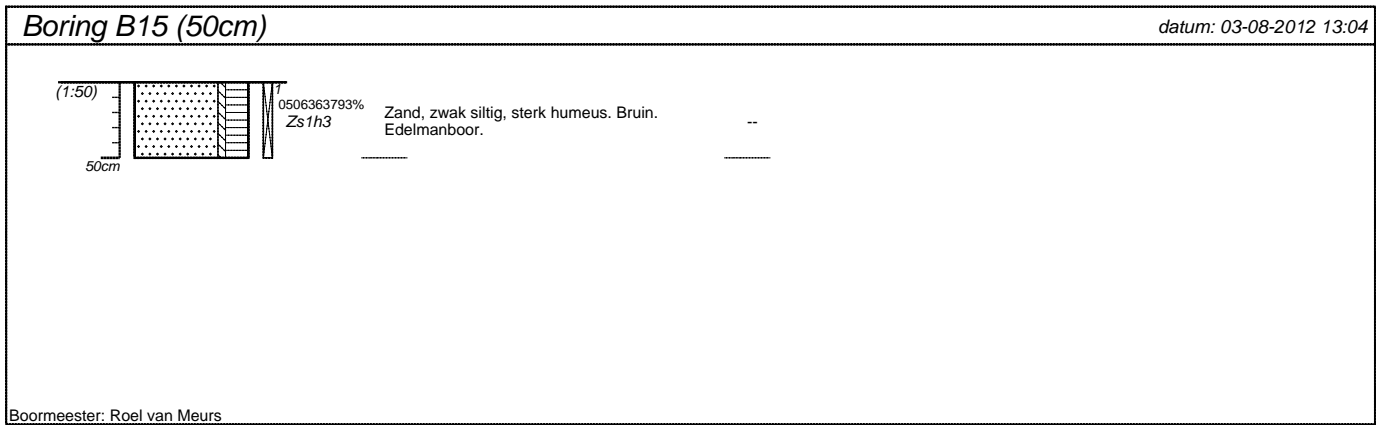
projectnummer Tm2012.221	blad 2/5	locatieadres	
locatie Langstraat Milsbeek			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer Tm2012.221	blad 3/5	locatieadres	
locatie Langstraat Milsbeek			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer Tm2012.221	blad 4/5	locatieadres	
locatie Langstraat Milsbeek		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land	
bureau Terra Milieu			



Boormeester: Roel van Meurs

projectnummer Tm2012.221	blad 5/5	locatieadres	
locatie Langstraat Milsbeek		postcode / plaats	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Terra Milieu		land	

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 10-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012134081
Uw projectnummer	Tm2012.221
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)
Uw ordernummer	12-221
Monster(s) ontvangen	03-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	Tm2012.221	Certificaatnummer	2012134081/1
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)	Startdatum	06-08-2012
Uw ordernummer	12-221	Rapportagedatum	10-08-2012/14:52
Datum monstername	03-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Roel van Meurs	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.8	91.6	93.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	3.2	0.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	96.6	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.3	2.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	28	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.43	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	8.4	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	5.6	4.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	25	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69	92	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.9	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MB1 (B1, 3, 9, 11, 12, 13, 14) 0-50 cm-mv: B9.2+B3
2	MB2 (2, 4, 5, 6, 7, 8, 15) 0-50 cm-mv: B8.1+B7.1+B
3	M01 (2, 3, 4) 50-200 cm-mv: B4.4+B4.3+B4.2+B3.5+B3

Analytico-nr.

7035308
7035309
7035310

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	Tm2012.221	Certificaatnummer	2012134081/1
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)	Startdatum	06-08-2012
Uw ordernummer	12-221	Rapportagedatum	10-08-2012/14:52
Datum monstername	03-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Roel van Meurs	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.087	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.10	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.063	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.054	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	0.056	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.089	0.076	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	0.62	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MB1 (B1, 3, 9, 11, 12, 13, 14) 0-50 cm-mv: B9.2+B3
- 2 MB2 (2, 4, 5, 6, 7, 8, 15) 0-50 cm-mv: B8.1+B7.1+B
- 3 M01 (2, 3, 4) 50-200 cm-mv: B4.4+B4.3+B4.2+B3.5+B3

Analytico-nr.

7035308
7035309
7035310

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

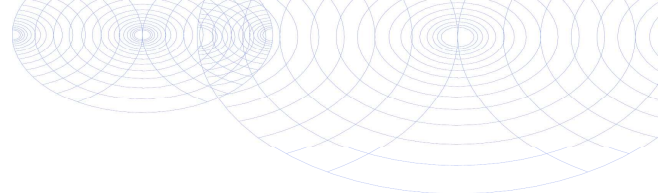
Akkoord
Pr.coörd.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012134081

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7035308	B11.2	(10-60)	10	60	0506363797	MB1 (B1, 3, 9, 11, 12, 13, 14) 0
7035308	B12.1	(0-50)	0	50	0506363794	
7035308	B13.1	(0-50)	0	50	0506363800	
7035308	B14.1	(0-50)	0	50	0506363801	
7035308	B1.1	(0-50)	0	50	0506364461	
7035308	B3.2	(10-50)	10	50	0506364440	
7035308	B9.2	(5-55)	5	55	0506363796	
7035309	B15.1	(0-50)	0	50	0506363793	MB2 (2, 4, 5, 6, 7, 8, 15) 0-50 c
7035309	B2.1	(0-50)	0	50	0506364451	
7035309	B4.1	(0-50)	0	50	0506364436	
7035309	B5.1	(0-50)	0	50	0506364437	
7035309	B6.1	(0-50)	0	50	0506364435	
7035309	B7.1	(0-50)	0	50	0506364431	
7035309	B8.1	(0-50)	0	50	0506364434	
7035310	B2.2	(50-100)	50	100	0506364455	MO1 (2, 3, 4) 50-200 cm-mv: B4.4
7035310	B2.3	(100-150)	100	150	0506364462	
7035310	B2.4	(150-200)	150	200	0506364460	
7035310	B3.3	(50-100)	50	100	0506364441	
7035310	B3.4	(100-150)	100	150	0506364442	
7035310	B3.5	(150-200)	150	200	0506364459	
7035310	B4.2	(50-100)	50	100	0506364450	
7035310	B4.3	(100-150)	100	150	0506364438	
7035310	B4.4	(150-200)	150	200	0506364432	

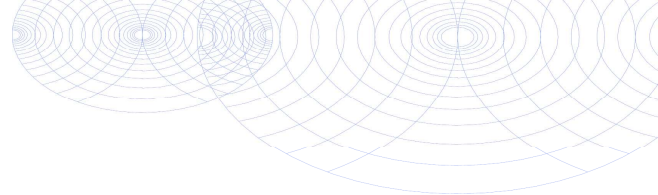


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012134081**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot R_G$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012134081

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 14-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012137289
Uw projectnummer	Tm2012.221
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-08-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	Tm2012.221	Certificaatnummer	2012137289/1
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)	Startdatum	10-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-08-2012/15:37
Datum monstername	10-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	190
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	7.4
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 01 (400-500 cm-mv)

Analytico-nr.
7045844

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	Tm2012.221	Certificaatnummer	2012137289/1
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)	Startdatum	10-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-08-2012/15:37
Datum monstername	10-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01 (400-500 cm-mv)

Analytico-nr.
7045844

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012137289

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7045844	01	1	400	500	0700544673	01 (400-500 cm-mv)
7045844	01	2	400	500	G8241100	
7045844	01	3	400	500	G8203328	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012137289**

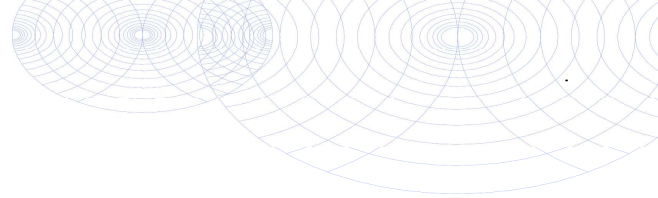
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012137289

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012134081						
Monsteromschrijving	MB1 (B1, 3, 9, 11, 12, 13, 14) 0-50 cm-mv: B9.2+B3						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2012.221						
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)						
Uw ordernummer	12-221						
Datum monstername	03-08-2012						
Monsternemer	Roel van Meurs						
		MB1 (B1, 3, 9, 11, 12, 13, 14) 0-50 cm-mv: B9.2+B3					
Parameter	Eenheid		+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	92,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	-	49			270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	+	0,35	0,36	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	+	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	32	33	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	+	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	+	0,0049	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	0,087					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088					
Chryseen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,075					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens: Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:2.10% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012134081						
Monsterschrijving	MB2 (2, 4, 5, 6, 7, 8, 15) 0-50 cm-mv: B8.1+B7.1+B						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2012.221						
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)						
Uw ordernummer	12-221						
Datum monstername	03-08-2012						
Monsteremer	Roel van Meurs						
		MB2 (2, 4, 5, 6, 7, 8, 15) 0-50 cm-mv: B8.1+B7.1+					
Parameter	Eenheid	B	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	-	49			280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	+	0,35	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,9	33	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	-	19	21	60	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	-	12	13	26	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	32	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	+	59	65	200	330
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,9					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	61	830	1600
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0064	0,16	0,32
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063					
Chryseen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,076					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens: Lutum: 3.30% van droge stof en organische stof:3.20% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012134081						
Monsteromschrijving	MO1 (2, 3, 4) 50-200 cm-mv: B4.4+B4.3+B4.2+B3.5+B3						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2012.221						
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)						
Uw ordernummer	12-221						
Datum monstername	03-08-2012						
Monsteremmer	Roel van Meurs						
		MO1 (2, 3, 4) 50-200 cm-mv: B4.4+B4.3+B4.2+B3.5+					
Parameter	Eenheid	B3	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,8					
Organische stof	% (m/m) ds	0,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49			240
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,4	30	55
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	19	56	92
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,10	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	-	12	12	24	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	180	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	60	180	310
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens: Lutum: 2.20% van droge stof en organische stof:0.600% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012137289						
Monsteromschrijving	01 (400-500 cm-mv)						
Monstersoort	Water, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2012.221						
Uw projectnaam	Langstraat Milsbeek (Kanonskamp)						
Uw ordernummer							
Datum monstername	10-08-2012						
Monsteremer	Joris van Rozendaal						
Parameter	Eenheid	01 (400-500 cm-mv)	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	190	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	7,4	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,25					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,25					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,25					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,75	0,80	40	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	100	50	330	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

Bijlage 9. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

SINT-MICHIELSGESTEL

<i>Adres:</i>	Heesakkerstraat 8 5271 CB SINT-MICHIELSGESTEL	<i>Datum uitgifte:</i>	19-06-2012
<i>Telefoonnr:</i>	0413-820020	<i>Geldig tot:</i>	19-07-2014
<i>Faxnummer:</i>	0413-820025	<i>Gecertificeerd sinds:</i>	19-07-2011
<i>e-mail :</i>	info@terramilieu.nl	<i>KvK-nummer:</i>	52188396

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische boorwerkzaamheden. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, tastbaar gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of advieswerkzaamheden na het veldwerk.

Toepassing en gebruik

- Bij eventuele optredende klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra Milieu BV en zonodig tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande VKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek".



ing. E. Eerland
directie





DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG | Veghel
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Bijlage 2:
Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Quicksan flora
en fauna in het kader van de ontwikkeling van 10
appartementen aan de Langstraat te Milsbeek –
concept, W701, Dordrecht, augustus 2012

Quickscan flora en fauna in het kader van de ontwikkeling van 10 appartementen aan de Langstraat te Milsbeek

-concept-



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA IN HET KADER VAN DE ONWIKKELING VAN 10 APPARTEMENTEN AAN DE LANGSTRAAT IN MILSBEEK

Opdrachtgever: KuiperCompagnons
Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum
Samenstelling: Vivian Maas en Esmeralda van der Keur
Foto's: Ronald van Jeveren
Veldwerk: Jan de Bruin en Rob Haan

Quickscan flora en fauna in het kader van de ontwikkeling van 10 appartementen aan de Langstraat in Milsbeek [Samenst.: Keur E. van der, Veen, L.]; [Foto's.: Jeveren R. van] Dordrecht: Strix/NWC

Trefw.: Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, Milsbeek.

W 701



Dordrecht, augustus 2012

Foto voorzijde: Broedende merel, door: Ronald van Jeveren.

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Wettelijk kader	7
3	Gebiedsbeschrijving	13
4	Toetsing aan de natuurbeschermingswet 1998	15
5	Onderzoeksmethode	29
6	Aangetroffen natuurwaarden	31
7	Conclusies en aanbevelingen	33

Referenties

Bijlage 1: Natura 2000-gebied #141 – Oeffelter Meent

Bijlage 2: Natura 2000 gebied #142 – Sint Jansberg

Bijlage 3: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Bijlage 4: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

1 Inleiding

Voor een perceel aan de Langstraat en Kanonskamp in Milsbeek bestaan plannen om 10 appartementen te realiseren. Hiervoor wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient, in het kader van de natuurwetgeving (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet en voor advisering met betrekking tot de natuurwetgeving.

2 Wettelijk kader

Algemeen

De voorgenomen plannen worden getoetst aan twee natuurwetten; de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Bij de Flora- en faunawet wordt gekeken wat de gevolgen voor beschermde soorten zijn. Bij de Natuurbeschermingswet 1998 wordt gekeken wat de gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelen van kwalificerende soorten en habitattypen voor de speciale beschermingszones, in dit geval Natura 2000-gebieden 'Sint Jansberg' en de 'Oeffelter Meent'.

De Flora- en faunawet

Een groot deel van de inheemse dier- en plantensoorten is beschermd door de Flora- en faunawet (2002). De bepalingen van deze wet zijn van grote invloed op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden, enzovoort. Bij (ruimtelijke) ingrepen moet op basis van de Flora- en faunawet een toetsing plaatsvinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Inventarisatie van wettelijk beschermde flora- en faunasoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van het project of plangebied;
- Inventarisatie/beoordeling van (significant) nadelige effecten op deze beschermde soorten en hun habitat (zowel binnen het plangebied als in de invloedssfeer van het plangebied), als gevolg van de plannen of ingreep;
- Een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

Sinds 2005 zijn de beschermde soorten uit de Flora- en faunawet verdeeld in drie groepen die, op grond van het Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, ondergebracht zijn in drie tabellen (voor betreffende soorten zie bijlage 1: Tabellen Flora- en faunawet):

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling voor deze soorten. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten/ bijlage IV Habitatrictlijn (HRL)

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen of alleen compenserende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 Besluit) of uit de Habitatrictlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)

En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:

- Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats door de activiteiten aangetast?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bij de aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet zijn een activiteitenplan en - in sommige gevallen - een compensatieplan, noodzakelijk. Hierin staan de bevestigingen uit de flora- en faunatoets kort vermeld en worden de maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om er voor te zorgen dat de beschermde soorten in en in de omgeving van het betreffende gebied duurzaam in stand gehouden zullen worden.

Natuurbeschermingswet 1998

Habitattoets

De, in 1998 voorgestelde en in 2005 van kracht geworden, hernieuwde Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (SBZ, Natura 2000-gebieden). Voor de beschermde gebieden zijn ontwerp aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat beschreven wat de (natuurlijke) kenmerken van het betreffende gebied zijn en voor welke (natuurlijke) habitats en planten- en diersoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. (Voor de instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden 'Sint Jansberg' en 'Oeffelter Meent, zie bijlage 4).

Projecten, plannen en andere handelingen, die nadelige effecten op een Natura 2000-gebied kunnen hebben, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een "bestuurlijk oordeel", van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van EL&I). Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde Habitattoets.

De Habitattoets bestaat uit twee onderdelen, namelijk;

1. de oriëntatiefase (voortoets) en het vooroverleg (zie § 2.3.2);
2. de vergunningverlening via een 'toets (significante) verstoring van soorten' (zie § 2.3.3) of de vergunningverlening via een 'passende beoordeling' en, in geval van significant nadelige effecten, toetsing aan de ADC-voorwaarden (zie § 2.3.4).

Oriëntatiefase

In deze fase wordt, door vaststelling van de kans op het optreden van significant nadelige effecten, bepaald hoe de verdere procedure doorlopen moet worden. Dit kan in deze fase op basis van bestaande informatie gedaan worden. Hiertoe kunnen de volgende vragen gevolgd worden:

- Is de activiteit te beschouwen als (nieuw) project of handeling?
- Wat zijn de mogelijke effecten van de activiteit en wat zijn daarvan de gevolgen voor het gebied, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Kunnen de gevolgen verstorend zijn voor soorten of tot een verslechtering van de kwaliteit van het (natuurlijke) habitat leiden?
- Kunnen de gevolgen significant nadelig zijn?

Uit deze vragen kunnen drie mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect (hetgeen betekent dat er geen vergunning nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998);
- er is sprake van een mogelijk negatief effect in de vorm van verstoring, doch dit zal zeker niet significant zijn, en er is geen sprake van verslechtering van habitats (van soorten). Hieruit volgt dat vergunningverlening niet aan de orde is. Men dient hiertoe een verstoringstoets uit te voeren (zie § 2.3.3);
- er is kans op het optreden van een significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van habitats (van soorten). In dit geval is een vergunning nodig. Hiertoe moet een passende beoordeling gemaakt worden (zie § 2.3.4).

Hieronder volgen de definities van verslechtering en verstoring die door het ministerie van EL&I worden gehanteerd:

Verslechtering van kwaliteit van (natuurlijke) habitats

Onder verslechtering wordt de fysische aantasting van een habitat verstaan. Hiervan is sprake als in een bepaald gebied van deze habitat de oppervlakte afneemt, of wanneer het met de specifieke structuur en functies, die voor de instandhouding van de habitat op lange termijn noodzakelijk zijn, danwel met de staat van instandhouding met de met deze habitat geassocieerde typische soorten, in dalende lijn gaat in vergelijking tot de instandhoudingsdoelstellingen.

Verstoring van soorten

In tegenstelling tot kwaliteitsverslechtering heeft verstoring geen directe invloed op de fysische kenmerken van een gebied; een verstoring betreft soorten en is vaak in de tijd beperkt (lawaaai, lichtbronnen, enz.). Belangrijke parameters zijn derhalve: intensiteit, de duur en de frequentie van verstoring. Signi-

ficante verstoring van een soort in een gebied treedt op wanneer uit de populatiedynamische gegevens, betreffende die soort in dat gebied, blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te zullen blijven.

Verstoringstoets

Een verstoringstoets heeft als functie na te gaan of er, als gevolg van een project, handeling of plan, een kans bestaat dat zich verstorende effecten op soorten zullen voordoen.

De verstoringstoets dient ook om te bepalen of er een vergunning nodig is. Als er, gelet op de instandhoudingsdoelen, geen (significant) verstorende effecten optreden, is er geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het bevoegd gezag voor vergunningverlening dient bij het traject betrokken te worden.

Bij een verstoringstoets moet tevens direct cumulatief bekeken worden of er sprake is van significant negatieve gevolgen. De mate van verstoring moet per geval, aan de hand van de instandhoudingsdoelen en de kwetsbaarheid van de natuurwaarden in het betreffende gebied, beoordeeld worden.

Als uit de verstoringstoets volgt dat significant negatieve gevolgen niet (met zekerheid) zijn uit te sluiten, moet er een passende beoordeling opgesteld worden. Ook als uit de voorgaande stap blijkt dat er mogelijk significant nadelige effecten op zullen treden, is een passende beoordeling nodig (zie § 2.3.4).

Passende beoordeling

Een 'passende beoordeling' is een rapport waarin (de zo exact mogelijke omvang van) de effecten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, van een plan, project of handeling op een Natura 2000-gebied beschreven staan. Deze nadelige effecten worden in relatie tot de instandhoudingsdoelen bepaald.

Indien uit de passende beoordeling volgt dat er een kans bestaat dat significant nadelige gevolgen op zullen treden, moeten plannen getoetst worden aan de zogenaamde ADC-criteria;

1. zijn er geen Alternatieven?
2. is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
3. zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Bij een passende beoordeling dienen ook alternatieve oplossingen of mitigerende maatregelen te worden onderzocht en meegenomen te worden in de toetsing. Als dan uit de passende beoordeling namelijk nog blijkt dat er geen zekerheid verkre-

gen kan worden of de activiteiten de natuurlijke kenmerken van een gebied niet aantasten, moeten de ADC-voorwaarden getoetst worden en zijn alternatieven alsnog aan de orde. Overigens mogen, bij de beoordeling van alternatieven, economische belangen geen voorrang hebben op ecologische criteria. Dit betekent dat, als er een alternatief bestaat, de beoogde activiteit in principe niet door kan gaan.

3 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in de kern van Milsbeek (provincie Limburg). In het noorden wordt het plangebied begrensd door de “Langstraat”, in het westen door de weg “Kanonskamp”, in het oosten door een aantal woonhuizen met daarbij behorende tuinen en in het zuiden door een bosschage en een woonhuis met bijbehorende tuin.

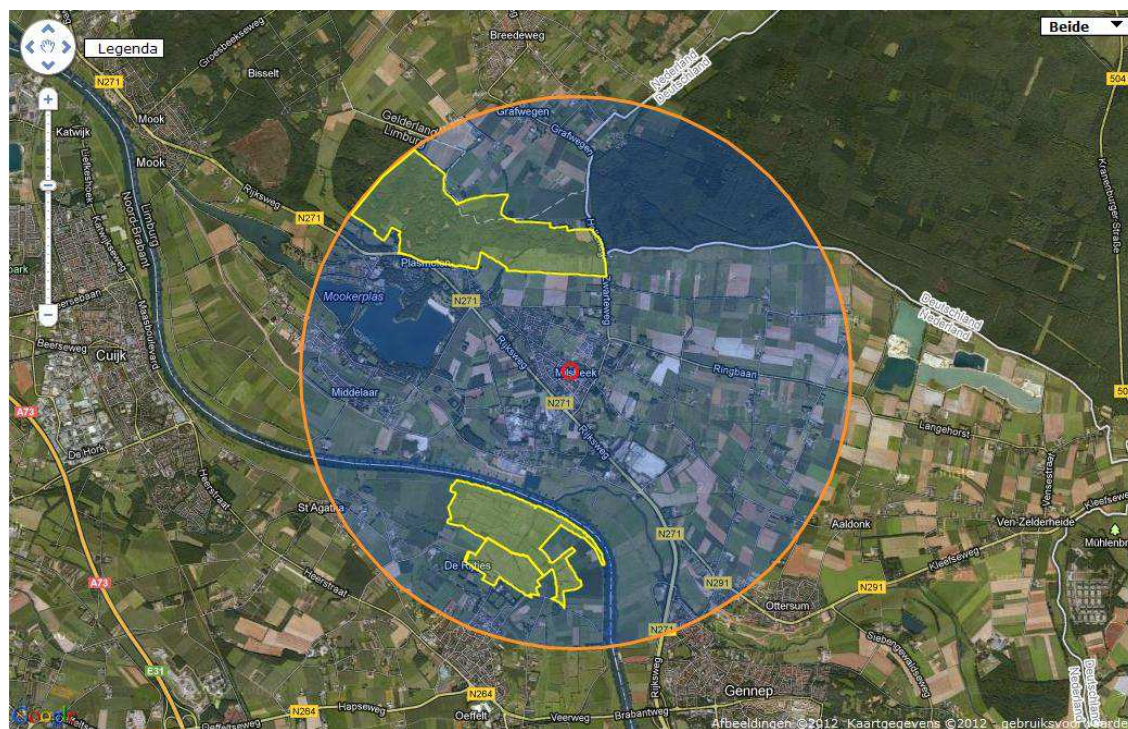
Momenteel zijn er twee gebouwen binnen het plangebied aanwezig en bestaat het overige oppervlak uit tuinen met daarin groen in de vorm van struiken, gras en bomen.

Beschermde natuurgebieden

In de omgeving van het plangebied liggen twee natuurgebieden die in ontwerp zijn als Natura 2000-gebied. Het gaat om de natuurgebieden “Oeffelter Meent” en “Sint Jansberg” (figuur 1). Sint Jansberg ligt op ongeveer 1,2 kilometer afstand van het plangebied. De soorten die voor dit gebied aangewezen zijn als doelsoort zijn de Zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*) en het Vliegend hert (*Lucanus cervus*). De Oeffelter Meent ligt op ongeveer 1,6 kilometer afstand van het plangebied. Soorten die voor dit gebied aangewezen zijn als doelsoort zijn de Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en de Kamsalamander (*Triturus cristatus*).

Omdat de voorgenomen plannen invloed kunnen hebben op de waterkwaliteit in de Oeffelter Meent, op migratieroutes van de Kamsalamander en op de recreatiedruk in beide Natura 2000-gebieden, is voor zowel de Sint Jansberg als voor de Oeffelter Meent een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Deze wordt uitgevoerd door middel van een voortoets/verstoringstoets.

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waardoor een toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de EHS niet noodzakelijk is en er geen verplichtingen ten aanzien van deze beschermde gebieden bestaan.



Figuur 1: Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000-gebieden in ontwerp (geel)

4 Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998

Methode

In dit onderzoek voor de ontwikkelingsplannen waarmee de bouw van 10 woningen mogelijk wordt gemaakt op ontwikkellocatie Langstraat, is de oriëntatiefase van de Habitattoets doorlopen. Met behulp van deze oriëntatiefase wordt duidelijk of de voorgenomen plannen (significante) nadelige effecten voor aangewezen habitattypen en diersoorten van Natura 2000-gebieden “Oeffelter Meent” en “Sint Jansberg” en de instandhoudingsdoelen van deze habitattypen en soorten met zich meebrengen (bijlagen 1 en 2). Daarnaast wordt aan de hand van dit onderzoek bepaald op welke manier de verdere procedure doorlopen dient te worden.

Tijdens de oriëntatiefase zijn de volgende vragen gevolgd:

- Is de activiteit te beschouwen als nieuw project of handeling?
- Wat zijn de mogelijke effecten van de activiteit en wat zijn daarvan de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Kunnen de gevolgen verstrend zijn voor soorten of tot een verslechtering van de kwaliteit van het (natuurlijke) habitat leiden?
- Kunnen de gevolgen significant nadelig zijn?

De activiteit bestaat uit de laatste fase van een groot woningbouwproject. Deze fase is nog niet eerder aan de Natuurbeschermingswet 1998 getoetst. Om deze reden kan de activiteit aangemerkt worden als een nieuw project. Om antwoord te kunnen geven op de tweede en derde vraag, is onder andere gebruikgemaakt van de Natura 2000 effectenindicator van het Ministerie van EL&I. Deze geeft per Natura 2000-gebied een beeld van de gevoeligheid van aangewezen soorten en habitattypen voor verschillende storingsfactoren.

Daarnaast is bij het beantwoorden van de vragen gebruikgemaakt van relevante literatuur en expert-judgement.

Habitattypen en doelsoorten Natura 2000-gebieden

Oeffelter Meent

Habitattypen

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn een tweetal habitattypen aangewezen waarvoor de Oeffelter Meent van groot belang is:

- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden
- Stroomdalgraslanden

Doelstelling voor beide habitattypen is om de omvang en de kwaliteit van de habitats binnen de Oeffelter Meent uit te breiden. Omdat het plangebied geen deel uitmaakt van de Oeffelter Meent zal geen fysieke aantasting van deze habitattypen plaatsvinden. Wel wordt in de toets onderzocht of, als gevolg van een toename in recreatie, verslechtering van de habitats op kan treden.

Doelsoorten

Diersoorten waarvoor de Oeffelter Meent van groot belang is en die in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangewezen zijn, zijn:

- Kleine modderkruiper
- Kamsalamander

Voor beide soorten is het plangebied niet geschikt als leefgebied. De Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) is een vis en binnen het plangebied is geen water aanwezig. Ook de Kamsalamander (*Triturus cristatus*) is voor de voortplanting afhankelijk van water en komt voor in kleinschalige, deels agrarische landschappen met hagen, houtwallen, knotwilgen, rietkragen en vochtige bosjes. Geen van deze habitattypen is binnen het plangebied aanwezig. Hierdoor is het plangebied ook niet geschikt als (deel van) een migratieroute van de Kamsalamander. Om deze redenen zal geen habitat van de Kleine modderkruiper en de Kamsalamander verloren gaan als gevolg van de plannen en zullen, binnen het plangebied, geen (onderdelen van) migratieroutes van de Kamsalamander verloren gaan.

Binnen de Oeffelter Meent geldt voor beide soorten de doelstelling dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied in de huidige toestand behouden moeten blijven om de omvang van de huidige populatie te behouden. In de toets wordt beoordeeld of en op welke manier de voorgenomen plannen invloed hebben op deze doelstellingen en of er, via externe werking, verstoring van de doelsoorten plaats zal vinden.

Sint Jansberg

Habitattypen

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn een viertal habitattypen aangewezen waarvoor de Sint Jansberg van groot belang is:

- Galigaanmoerassen
- Beuken- eikenbossen met Hulst
- Oude eikenbossen
- Vochtige alluviale bossen

Voor de Galigaanmoerassen geldt de instandhoudingsdoelstelling "behoud oppervlakte en kwaliteit". Voor de overige drie habitattypen geldt de instandhoudingsdoelstelling "behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit".

Doelsoorten

Diersoorten waarvoor de Sint Jansberg van groot belang zijn en die aangewezen zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, zijn:

- Vliegend hert
- Zeggekorfslak

Doelstelling voor het Vliegend hert is “uitbreiding van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied”. Voor de Zeggekorfslak geldt de doelstelling “behoud omvang en kwaliteit leefgebied”.

Voor beide soorten is het plangebied niet geschikt als leefgebied. De Zeggekorfslak leeft in natte biotopen als moerassen en oevers en brengt zijn hele leven door op bladeren van planten als Moeraszegge, Oeverzegge, Pluimzegge, Riet en Liesgras. Deze waardplanten komen niet binnen het plangebied voor. Ook ontbreken natte biotopen als moerassen en oevers. Het Vliegend hert leeft in open, oude eikenbossen en in houtwallen, lanen en parken met oude bomen. Dit biotoop is niet binnen het plangebied aanwezig. Omdat het plangebied niet geschikt is als leefgebied voor beide soorten, zal geen habitat van de Zeggekorfslak en het Vliegend hert verloren gaan als gevolg van de voorgenomen activiteit. In de toets wordt beoordeeld of en op welke manier de voorgenomen activiteit invloed heeft op de doelstellingen voor beide soorten en of er, via externe werking, verstoring van de doelsoorten plaats zal vinden.

Relevante storingsfactoren

Het project valt onder de activiteit “woningbouw”. Volgens de effectenindicator van het ministerie hebben de volgende storingsfactoren betrekking op de activiteit woningbouw: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten.

Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname van het beschikbare oppervlak aan leefgebied voor aangewezen soorten en/of habitattypen.

Gevolg: oppervlakteverlies leidt tot verkleining van het leefgebied waardoor soorten en habitattypen gevoeliger kunnen worden voor andere storingsfactoren zoals verdroging, verzuring en vermessing. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Wanneer een populatie te klein wordt, neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Ook neemt hierdoor de kans op inteelt toe en neemt de genetische variatie af. Op deze manier wordt

een populatie kwetsbaar voor veranderingen. Dit geldt niet alleen voor de doelsoorten, maar ook voor de habitattypen.

Versnippering

Kenmerk: het uiteenvallen van leefgebied van soorten

Gevolg: als gevolg van versnippering kunnen leefgebieden te klein worden en/of kunnen individuen van een populatie de verschillende leefgebieden niet meer bereiken. Hierdoor kan verandering in de soortensamenstelling en het ecosysteem plaatsvinden. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling.

Verontreiniging

Kenmerk: het voorkomen van verhoogde concentraties van stoffen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. De stoffen werken in op de bodem, het grondwater en de lucht.

Gevolg: de gevolgen van verontreiniging kunnen zich uiten in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen, hetgeen uiteindelijk kan leiden tot verandering van de soortensamenstelling. Beïnvloeding van processen door verontreiniging kan direct plaatsvinden, maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties.

Verdroging

Kenmerk: lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste grondwaterstand.

Gevolg: verdroging kan leiden tot verzilting en vermesting en kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt: schade aan natuur veroorzaakt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water wordt ook verdroging genoemd. Uiteindelijk kan verdroging leiden tot verandering in de soortensamenstelling en het habitatype.

Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen: permanent zoals geluid van wegverkeer, danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij bouwwerkzaamheden. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Gevolg: alleen diersoorten zijn gevoelig voor geluid en dit is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid.

Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen.

Gevolg: kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten leiden. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor kan hun ritme ontregeld worden of kunnen verlichte delen van het leefgebied vermeden worden.

Verstoring door trilling

Kenmerk: trillingen veroorzaakt door menselijke activiteiten zoals boren, heien en het draaien van rotorbladen.

Gevolg: trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen hierdoor tijdelijk of permanent uit hun leefgebied verdreven worden.

Optische verstoring

Kenmerk: verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen, danwel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Gevolg: optische verstoring leidt tot vluchtgedrag van dieren en kan het uitzicht van soorten beperken waardoor potentiële vijanden niet gezien worden.

Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: verstoring door bijvoorbeeld betreding, golfslag en luchtwervelingen als gevolg van menselijke activiteiten.

Gevolg: verstoring door mechanische effecten kan leiden tot verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van diersoorten. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vooral op ten gevolge van recreatie of militaire activiteiten.

Effectstudie- en beoordeling

De mogelijke effecten van de activiteit op aangewezen soorten en habitatypen worden per storingsfactor besproken. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de effecten van de “bouwfase” (fase waarin de werkzaamheden plaatsvinden) en de effecten van de “eindfase” (fase na realisering van de plannen).

Voor de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg zijn voor zowel diersoorten als voor habitatypen instandhoudingsdoelen opgesteld. Omdat het plangebied geen deel uitmaakt van de Natura 2000-gebieden, is alleen de externe werking van de verschillende storingsfactoren bekeken. Daarnaast hebben, volgens de effectenindicator van het minister van EL&I, verstoring door geluid, licht en trilling geen in-

vloed op de aangewezen habitattypen. Om deze reden worden de habitattypen bij deze storingsfactoren buiten beschouwing gelaten.

Oppervlakteverlies

Het plangebied maakt geen deel uit van de Natura 2000-gebieden waardoor geen directe aantasting plaatsvindt in de vorm van oppervlakteverlies. Daarnaast vormt het plangebied geen onderdeel van leefgebied van de aangewezen diersoorten Kamsalamander, Kleine modderkruiper, Zeggekorfslak en Vliegend hert omdat geschikte biotopen voor deze soorten ontbreken. Om deze redenen zijn nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen doelsoorten en habitattypen van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg, als gevolg van oppervlakteverlies, uit te sluiten. De huidige omvang van het leefgebied van de Kleine modderkruiper, de Kamsalamander, de Zeggekorfslak en het Vliegend hert blijft behouden.

Versnippering

Nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor de Kamsalamander, de Kleine modderkruiper, de Zeggekorfslak, het Vliegend hert en habitattypen als gevolg van versnippering zijn uit te sluiten. Dit omdat het plangebied geen deel uitmaakt van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg zelf en omdat het niet geschikt is als onderdeel van het leefgebied van de aangewezen soorten. De huidige omvang van het leefgebied van de soorten wordt behouden.

Verontreiniging

Eventuele verontreiniging van de bodem en het grondwater als gevolg van de werkzaamheden om de voorgenomen plannen te realiseren, zullen geen nadelige effecten voor de doelsoorten en habitattypen van de Oeffelter Meent met zich meebrengen. Dit omdat bodemverontreiniging een zeer lokaal verschijnsel is en daarom niet tot in het Natura 2000-gebied doordringt en omdat het water binnen de Oeffelter Meent niet door grondwater, maar door rivierwater uit de Maas wordt gevoed. Ook voor beide doelsoorten en drie van de vier habitattypen van de Sint Jansberg zal eventuele plaatselijke verontreiniging geen problemen opleveren. Dit doordat de doelsoorten en drie van de vier habitattypen niet afhankelijk zijn van de kwaliteit van het grondwater. Wel is het mogelijk dat het habitatype "Galigaanmoerassen" nadelig beïnvloed wordt door eventuele verontreiniging van grondwater. Dit omdat deze moerassen veelal gevoed worden door opwellend grondwater. Echter, in 2006 is door Oko-Care een verkennend bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd. In dit jaar was al een deel van het totale woningbouwproject gerealiseerd en hadden al werkzaamheden binnen het plangebied plaatsgevonden. Uit het verkennende onderzoek bleek dat er geen sprake was van verontreiniging binnen het plangebied. Indien de werkzaamheden wel

verontreiniging van de bodem en/of het grondwater veroorzaakt zouden hebben, zou het onderzoek dit aangetoond hebben. Tot slot worden bij de bouw van de huizen duurzame materialen gebruikt en worden maatregelen genomen die passen binnen het kader van het nationaal pakket duurzaam bouwen (DUBO) en het convenant dat is opgesteld door de regio Noord en Midden-Limburg ten aanzien van duurzaam bouwen (BRO, 2004). Voorbeelden van zulke maatregelen zijn het niet gebruiken van materialen met (H)CFK's, het gebruik van geprefabriceerde producten en het gebruik van verf zonder oplosmiddelen.

Het bouwverkeer zal extra luchtverontreiniging veroorzaken, maar de gevolgen van luchtverontreiniging komen niet vlakbij de bron tot uiting, maar pas op grotere afstanden. Daarnaast is deze toename in luchtverontreiniging tijdelijk van aard.

Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor doelsoorten en habitattypen van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg veroorzaken als gevolg van verontreiniging.

Verdroging

Er zijn geen precieze gegevens te vinden over de grondwaterstand in het plangebied. Mogelijk dient tijdens de werkzaamheden bronbemaling toegepast te worden. Omdat de wateren binnen de Oeffelter Meent niet gevoed worden door grondwater, zal het waterniveau in dit gebied echter niet zakken als gevolg van de voorgenomen plannen en zal geen verdroging optreden. Mogelijk vindt bij bronbemaling wel verdroging binnen de Sint Jansberg plaats. De habitattypen "Galigaanmoerassen" en "Vochtige alluviale bossen" zijn zeer gevoelig voor deze vorm van verstoring. De gemeente Gennep streeft echter naar duurzaam waterbeheer. Daarom zal, zowel tijdens de bouwfase als de eindfase, de grondwaterstand zoveel mogelijk op peil gehouden worden door hemelwater te infiltreren in de bodem. Hiervoor worden infiltratievoorzieningen opgenomen. Overtollig regenwater zal worden gebufferd in een bergingsvijver en daarna met een bepaalde hoeveelheid worden afgevoerd naar een beek in de nabije omgeving van het plangebied (BRO, 2007).

Om deze redenen zullen er geen nadelige effecten voor de instandhoudingsdoelen van de doelsoorten en habitattypen van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg optreden als gevolg van verdroging.

Verstoring door geluid

Bouwfase

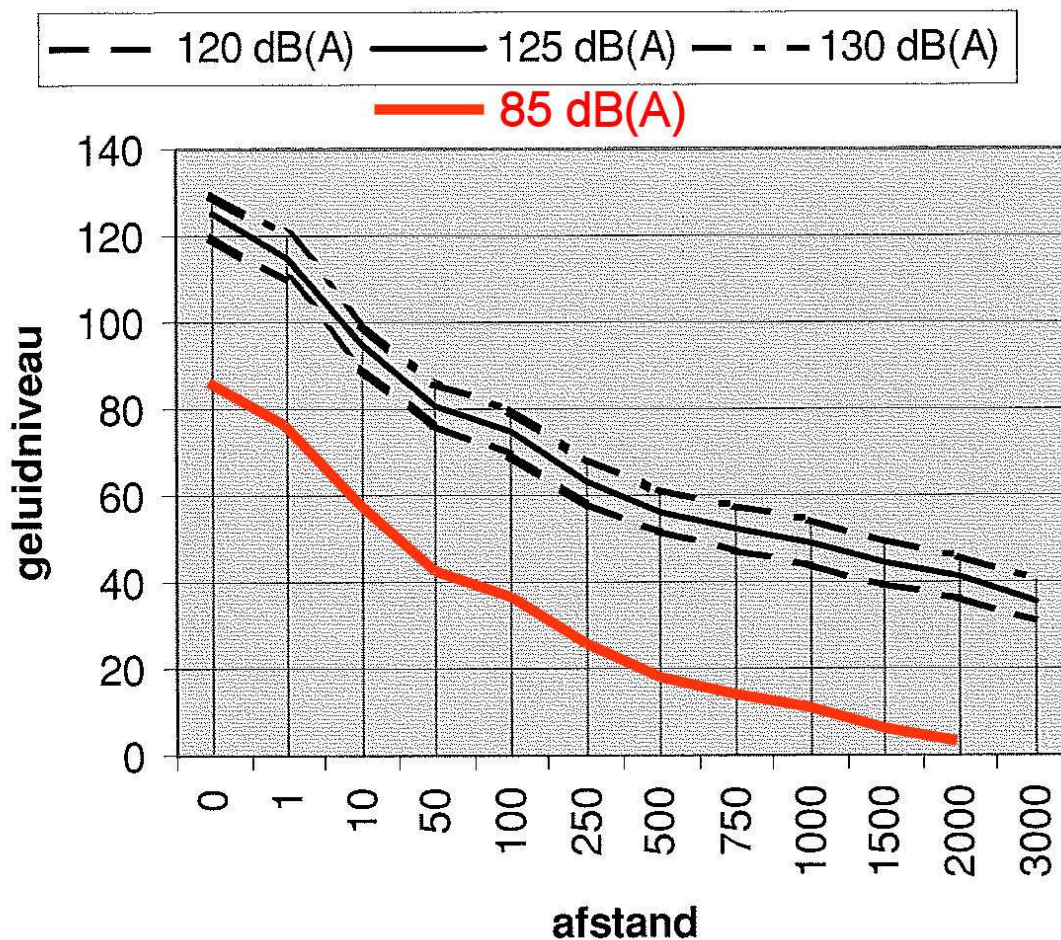
Volgens de effectenindicator van het ministerie van EL&I is het niet bekend of de Kamsalamander gevoelig zijn voor verstoring door geluid. De Kleine modderkruiper is zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Omdat het plangebied op ruim 1,7 kilometer afstand van de Oeffelter Meent ligt en van dit natuurgebied wordt gescheiden door bebouwing, bosschages, de rivier de Maas en de Rijksweg N271, zal het geluidsniveau van de bouwwerkzaamheden echter nauwelijks doordringen tot in het leefgebied van de Kamsalamander en de Kleine modderkruiper. Daarnaast is het geluid dat het leefgebied toch bereikt dan afgenomen tot een acceptabel niveau. Dit omdat het geluidsniveau van bouwwerkzaamheden rond de 125 dB(A) ligt en dit over een afstand van 1,7 kilometer afneemt tot ongeveer 42 dB(A) (figuur 6). Door barrières zoals de bebouwing en de bosschages zal dit niveau nog lager liggen en wegvallen tegen andere geluidsbronnen zoals het vrachtverkeer op de rivier en het verkeer op de Rijksweg.

De Sint Jansberg ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het plangebied waardoor het geluidsniveau dat het natuurgebied bereikt ongeveer 50 dB(A) bedraagt. Tussen het plangebied en de Sint Jansberg liggen echter barrières zoals bebouwing en bosschages die het geluidsniveau verder afzwakken en zal het geluid wegvallen tegen het verkeersgeluid van tussenliggende wegen. Daarnaast is de Zeggekorfslak niet gevoelig voor verstoring door geluid en brengt het Vliegend hert het grootste deel van zijn leven als larve door in ondergronds, dood hout. Tot slot is eventuele verstoring tijdelijk van aard.

Eindfase

Als gevolg van de plannen zal er geen extreme permanente toename in het wegverkeerslawaaï in de omgeving van het plangebied plaatsvinden. Binnen het plangebied zal de maximumsnelheid echter 30 kilometer per uur bedragen, waardoor het geluidsniveau onder de 50 dB(A) blijft (BRO, 2007). Dit geluidsniveau dringt niet door tot in de Natura 2000-gebieden vanwege de afstand tussen deze natuurgebieden en het plangebied en de barrières en andere bronnen van geluid tussen de gebieden.

Afname als functie van de afstand



Figuur 6: Afname geluidsniveau als functie van de afstand

Conclusie

Er zal geen verstoring van de doelsoorten van beide Natura 2000-gebieden plaatsvinden als gevolg van geluid veroorzaakt door de activiteit. De instandhoudingsdoelen voor deze soorten zullen daarom niet nadelig beïnvloed worden.

Verstoring door licht

Bouwfase

Het is niet bekend of de Kamsalamander gevoelig is voor verstoring door licht. De Kleine modderkruiper is wel gevoelig voor deze vorm van verstoring. Vanwege de afstand tussen het plangebied en de Oeffelter Meent en de tussenliggende barrières in de vorm van bebouwing en bosschages, zal er echter geen licht tot in het leefgebied van de Kamsalamander en de Kleine modderkruiper doordringen. Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden voornamelijk overdag plaatsvinden, waardoor geen extra verlichting gebruikt hoeft te worden, zijn de meeste amfibieën (waaronder de Kamsalamander) nachtdieren die overdag onder stenen, hout-

blokken of andere objecten rusten en is ook de Kleine modderkruiper voornamelijk 's nachts actief. Overdag schuilt deze vis in de modder of tussen dichte waterplanten.

Voor de Sint Jansberg geldt dat de Zeggekorfslak niet gevoelig is voor verstoring door licht. Het is niet bekend of het Vliegend hert gevoelig is voor deze vorm van verstoring. De afstand tussen het plangebied en het leefgebied van deze soort is echter groot genoeg en bevat voldoende barrières waardoor licht dat eventueel gebruikt wordt tijdens de werkzaamheden het leefgebied van het Vliegend hert niet bereikt. Daarnaast brengt deze soort vrijwel zijn hele leven door als larve in ondergronds, dood hout en zou eventuele verstoring tijdelijk van aard zijn.

Eindfase

De blijvende extra uitstraling van licht als gevolg van verlichting van de nieuwbouwwoningen zal geen verstoring veroorzaken van de doelsoorten van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg. Dit omdat deze lichtbronnen niet fel zijn en hierdoor het leefgebied van de doelsoorten niet zullen bereiken. Ook zullen tussenliggende barrières in de vorm van bebouwing en bosschages de uitstraling van het licht tegenhouden.

Conclusie

De activiteit zal geen verstoring van doelsoorten van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg veroorzaken als gevolg van licht. Nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor deze soorten kunnen daarom uitgesloten worden.

Verstoring door trilling

Bouwfase

Het is niet bekend of de Kamsalamander gevoelig is voor verstoring door trilling. De Kleine modderkruiper is zeer gevoelig voor deze vorm van verstoring. Mogelijk worden bij de bouwwerkzaamheden ook heiwerkzaamheden toegepast, hetgeen trillingen in de bodem veroorzaakt. Het leefgebied van de Kamsalamander en de Kleine modderkruiper in de Oeffelter Meent ligt echter op vrij grote afstand van het plangebied en het vrachtverkeer op de Maas veroorzaakt trillingen dichterbij de Oeffelter Meent. Om deze redenen zal eventuele verstoring van de Kamsalamander en de Kleine modderkruiper als gevolg van trillingen minimaal zijn. Bovendien is de eventuele verstoring van tijdelijke aard.

Voor de doelsoorten van de Sint Jansberg geldt hetzelfde: het natuurgebied ligt op vrij grote afstand van het plangebied en het verkeer op wegen die dichtbij de Sint Jansberg liggen, veroorzaakt trillingen dichterbij het leefgebied van het Vliegend hert en de Zeggekorfslak. Ook is de eventuele verstoring tijdelijk van aard.

Eindfase

De aanwezigheid van de 10 nieuwe woningen en hun bewoners veroorzaken geen noemenswaardige trillingen. Om deze reden zal ook in de eindfase geen verstoring van de doelsoorten van beide Natura 2000-gebieden plaatsvinden als gevolg van trillingen.

Conclusie

De instandhoudingsdoelen voor de doelsoorten van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg worden niet nadelig beïnvloed als gevolg van trillingen veroorzaakt door de activiteit.

Optische verstoring

Bouwfase

Het is niet bekend of de Kamsalamander gevoelig is voor optische verstoring. De Kleine modderkruiper is wel gevoelig voor deze vorm van verstoring. De werkzaamheden zullen echter op een zodanige afstand van het leefgebied van deze soort plaatsvinden, dat er geen optische verstoring op zal treden. Het leefgebied binnen de Oeffelter Meent wordt afgeschermd van de werkzaamheden door barrières zoals bebouwing en bosschages.

Het Vliegend hert is gevoelig voor optische verstoring, de Zeggekorfslak niet. Voor het Vliegend hert geldt echter hetzelfde als voor de Kleine modderkruiper: de werkzaamheden vinden op een zodanige afstand van het leefgebied van de soort plaats, dat er geen optische verstoring op zal treden.

Eindfase

De aanwezigheid van de 10 nieuwe woningen en hun bewoners binnen en in de directe omgeving van het plangebied zal geen optische verstoring van de Kamsalamander, de Kleine modderkruiper en het Vliegend hert veroorzaken. Dit omdat het plangebied op voldoende afstand van het leefgebied van deze soorten ligt en afgeschermd wordt van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg door bebouwing en bosschages. Wel is het mogelijk dat optische verstoring plaatsvindt als gevolg van een toename in menselijke aanwezigheid (in de vorm van recreatie) in beide Natura 2000-gebieden. In hoeverre deze toename in menselijke aanwezigheid van invloed is op de instandhoudingsdoelen van de Kamsalamander, de Kleine modderkruiper en het Vliegend hert is onder andere afhankelijk van de vorm van recreatie, de huidige recreatiedruk, de verwachte toename in recreatiedruk en of de populaties en het leefgebied van de soorten in de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg in de huidige situatie onder druk staan of niet.

Binnen de Oeffelter Meent wordt enkel landschapsrecreatie uitgeoefend in de vorm van wandel- en fietsroutes. Optische verstoring van de Kamsalamander in het voortplantingswater wordt voornamelijk veroorzaakt door gemotoriseerde waterrecreatie. Omdat deze vorm van recreatie niet beoefend wordt in de Oeffelter Meent, kan optische verstoring van de Kamsalamander in de voortplantingswateren uitgesloten worden. Wel kan optische verstoring plaatsvinden binnen het landbiotoop van de Kamsalamander als gevolg van de landrecreatie. Deze verstoring zal echter minimaal zijn, omdat de recreatie voornamelijk gedurende de dag plaats zal vinden en de Kamsalamander dan onder stenen, houtblokken en andere objecten wegkruipt om te rusten. Bovendien zal de toename in het aantal recreanten als gevolg van de voorgenomen activiteit minimaal zijn: 10 nieuwe huizen met gemiddeld 3 personen per huishouden leveren 30 potentiële recreanten op. Volgens het CBS ging in 2011 46% van de bevolking minstens 1 keer per maand de vrije natuur in. Dit komt voor de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg uit op 4,6 extra recreanten per maand.

Tot slot zijn isolatie (als gevolg van verstedelijking en toenemende infrastructuur), ongeschikt raken en verdwijnen van voortplantingswateren en het verdwijnen van geschikt landbiotoop (o.a. als gevolg van intensieve landbouw) de belangrijkste bedreigingen voor de Kamsalamander (Bureau Waardenburg, 2007) en staat het leefgebied van de soort en dus de populatie in dit gebied niet onder druk. Volgens het beschermingsplan voor de Kamsalamander van Bureau Waardenburg (2007), zijn de populaties in de Oeffelter Meent namelijk planologisch veiliggesteld: er is voldoende landbiotoop aanwezig en de dichtheid aan beschikbare voortplantingswateren is niet beperkend.

De Kleine modderkruiper brengt zijn hele leven in sloten en andere ondiepe wateren door. Omdat optische verstoring van deze soort voornamelijk veroorzaakt wordt door gemotoriseerde waterrecreatie en deze vorm van recreatie niet plaatsvindt binnen de Oeffelter Meent, zal geen optische verstoring van de Kleine modderkruiper optreden.

Voor de Sint Jansberg geldt dat de Zeggekorfslak niet gevoelig is voor optische verstoring. Het Vliegend hert is wel gevoelig voor deze vorm van verstoring. Door een toename in recreatie binnen de Sint Jansberg neemt ook het verkeer in de omgeving van dit gebied toe. Mannetjes van het Vliegend hert die op zoek zijn naar vrouwtjes worden vaak slachtoffer van dit verkeer (Provincie Limburg, 2009). Mogelijk vindt er hierdoor een toename plaats in het aantal verkeersslachtoffers. Deze toename en daarmee het effect op de instandhoudingsdoelstelling van de soort zal echter niet significant zijn. Dit omdat de toename in het aantal recreanten als gevolg van de voorgenomen activiteit minimaal zal zijn in vergelijking met de huidige recreatiedruk.

Conclusie

Als gevolg van een toename in de menselijke aanwezigheid (in de vorm van recreatie) in de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg, zal optische verstoring van de Kamsalamander en het Vliegend hert plaatsvinden, hetgeen een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen van deze soorten. Dit effect is echter niet significant vanwege de geringe toename in menselijke aanwezigheid als gevolg van de voorgenomen activiteit.

Optische verstoring van de Kleine modderkruiper en de Zeggekorfslak als gevolg van de voorgenomen activiteit is niet aan de orde. De instandhoudingsdoelen voor deze soorten blijven daarom gewaarborgd.

Verstoring door mechanische effecten

Bouwfase

De Kamsalamander, de Kleine modderkruiper, het Vliegend hert en de aangewezen habitattypen zijn gevoelig voor verstoring door mechanische effecten. De Zeggekorfslak is zelfs zeer gevoelig voor deze vorm van verstoring. De werkzaamheden zullen echter geen mechanische effecten veroorzaken. Zo zal er geen toename plaatsvinden in het aantal vaarbewegingen die extra golfslag kunnen veroorzaken, zal de betreding van de Natura 2000-gebieden niet toenemen ten tijde van de werkzaamheden en zullen er geen luchtwervelingen veroorzaakt worden die verstoring kunnen veroorzaken.

Eindfase

De aanwezigheid van de 10 nieuwe woningen en hun bewoners binnen en in de directe omgeving van het plangebied zal geen verstoring van de Kamsalamander, de Kleine modderkruiper, de Zeggekorfslak, het Vliegend hert en aangewezen habitattypen veroorzaken als gevolg van mechanische effecten. Dit omdat het plangebied op voldoende afstand van het leefgebied van deze soorten ligt en afgeschermd wordt van de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg door bebouwing en bosschages. Wel is het mogelijk dat verstoring van de Kamsalamander en het Vliegend hert plaatsvindt als gevolg van mechanische effecten door een toename in menselijke aanwezigheid (in de vorm van recreatie) in de Natura 2000-gebieden. Ook de aangewezen habitattypen zijn gevoelig voor verstoring door mechanische effecten en kunnen verstoord worden door de aanwezigheid van mensen (betreding).

Sterfgevallen onder het Vliegend hert kunnen toenemen als gevolg van een toename in verkeer, maar de effecten op het instandhoudingsdoel voor deze soort zullen niet significant zijn vanwege de geringe toename in recreatiedruk. Mechanische verstoring van de Kamsalamander binnen het landhabitat zal plaatsvin-

den, maar de effecten op het instandhoudingsdoel van deze soort zullen niet significant zijn omdat de soort zich overdag ophoudt onder stenen, houtblokken en andere objecten en door de geringe toename in recreatiedruk. Mechanische verstoring van de Kamsalamander in de voortplantingswateren wordt voornamelijk veroorzaakt door waterrecreatie. Omdat deze vorm van recreatie niet plaatsvindt binnen de Oeffelter Meent, kan verstoring van de Kamsalamander in het voortplantingswater uitgesloten worden.

De landrecreatie binnen de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg bestaat enkel uit vastgelegde wandel- en fietsroutes. Het merendeel van de recreanten zal zich aan deze routes vasthouden en de paden niet verlaten. Om deze reden zal mechanische verstoring van habitattypen nauwelijks plaatsvinden.

Conclusie

Als gevolg van een toename in de menselijke aanwezigheid (in de vorm van recreatie) in de Oeffelter Meent, zal verstoring van de Kamsalamander binnen het landhabitat plaatsvinden. In de Sint Jansberg zal verstoring plaatsvinden van het Vliegend hert door verkeersslachtoffers. Ook zullen de aangewezen habitattypen in beide Natura 2000-gebieden verstoord worden door mechanische effecten (betreding). Vanwege de geringe toename in de recreatiedruk als gevolg van de voorgenomen activiteit en het feit dat het merendeel van de recreanten zich aan de bestaande routes houdt, zullen de instandhoudingsdoelen voor de Kamsalamander, het Vliegend hert en habitattypen niet significant beïnvloed worden. Er is geen sprake van verstoring van de Kleine modderkruiper en de Zeggekorfslak door mechanische effecten. De instandhoudingsdoelen voor de deze soorten worden daarom niet nadelig beïnvloed.

Conclusie verstoringstoets

Uit de verstoringstoets blijkt dat er voor de Kamsalamander en het Vliegend hert optische verstoring en verstoring door mechanische effecten op zal treden. Dit vanwege een toename in menselijke aanwezigheid in Natura 2000-gebieden de Oeffelter Meent en de Sint Jansberg in de vorm van recreatie. Ook de aangewezen habitattypen zullen verstoord worden als gevolg van deze toename in menselijke aanwezigheid (betreding). Omdat de toename in het aantal mensen binnen het natuurgebied echter zeer gering is, zal de verstoring niet significant zijn en kunnen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen voor de Kamsalamander, het Vliegend hert en de aangewezen habitattypen uitgesloten worden. Om deze reden is geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. Wel is een goedkeuring van het bevoegd gezag nodig.

5 Onderzoeksmethode

Algemeen

Het gebied is eenmaal, op 10 augustus 2012, gebiedsdekkend onderzocht op het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Omdat niet alle soorten/-soortgroepen op deze manier geïnventariseerd kunnen worden, is de quick-scan tevens gericht op de beoordeling van de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor beschermde soorten waarvoor een ontheffing nodig is en/of waarvoor speciale maatregelen nodig zijn in geval van ruimtelijke ingrepen. Er zijn in het gebied geen watergangen aanwezig, zodoende zijn er geen vissen en overige aquatische soorten (zoals bijv. de Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*) in het onderzoek meegenomen.

Grondgebonden zoogdieren

Het hele plangebied en de directe omgeving van het plangebied is onderzocht op de mogelijke waarde voor grondgebonden zoogdieren. Ook is een inschatting gemaakt van de mogelijk in het plangebied voorkomende zwaarder beschermde grondgebonden zoogdiersoorten.

Vleermuizen

Bij vleermuizen zijn, behalve de dieren zelf, ook de verblijfplaatsen beschermd (zie bijlage 2). De gebouwen in het plangebied en de bomen in de omringende groenstroken zijn beoordeeld op geschiktheid als verblijfplaats voor vleermuizen; hierbij is gelet op spouwgaten en andere openingen in muren, de ouderdom van de bomen, de aanwezigheid van holtes en spleten en de kenmerken van deze holtes en spleten. Ook is gelet op sporen, zoals vraatsporen, keuteltjes of een meststreep bij een eventuele invliegopening.

Vogels met een vaste verblijfplaats

De gebouwen en de bomen in het onderzoeksgebied zijn onderzocht op vaste verblijfplaatsen van vogels, deze nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Er is ondermeer gelet op de aanwezigheid van nesten (o.a. kraaienesten in bomen, die gebruikt kunnen worden door bepaalde soorten roofvogels en uilen) en sporen (uitwerpselen, prooiresten en veren e.d.). Ook is bekeken of het plangebied onderdeel uitmaakt/kan uitmaken van het functionele leefgebied van soorten met een vaste verblijfplaats.

Herpetofauna

Op basis van bestaande literatuur van biotoopeisen in combinatie met gebiedskenmerken is onderzoek verricht naar de mogelijke waarde voor herpetofauna

(amfibieën en reptielen). Ook is een inschatting gemaakt van de mogelijk in het plangebied voorkomende zwaarder beschermde soorten op basis van verspreidingsarealen.

Vaatplanten

Het hele plangebied en de directe omgeving van het plangebied is onderzocht op het voorkomen van beschermde vaatplanten.

6 Aangetroffen natuurwaarden

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen sporen (o.a. uitwerpselen) of mogelijke verblijfplaatsen gevonden van marterachtigen, de Eekhoorn *Sciurus vulgaris* of de Das *Meles meles*. Het plangebied is verder ongeschikt voor zwaarder beschermde grondgebonden soorten (Noordse woelmuis *Microtus oeconomus*).

In het plangebied kunnen wel algemeen beschermde soorten voorkomen, zoals de Egel *Erinaceus europaeus*, de Bosmuis *Apodemus sylvaticus* en de Mol *Talpa europaea*.

Vleermuizen

Van de woning met nummer 35 is de schoorsteen geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Onder de daklijst zijn afgebeten (nacht)vindervleugels aangetroffen, hetgeen wijst op aanwezigheid van vleermuizen. Deze plek kan door vleermuizen gebruikt worden als eetplek, hieruit kan niet afgeleid worden of er ook verblijfplaatsen aanwezig zijn.

De treurwilg in de tuin van nummer 35 heeft geschikte holtes of spleten voor vleermuizen om in te verblijven.

Vogels

Waargenomen algemene (broed)vogels zijn: de Boomklever *Sitta europaea* en de Merel *Turdus merula*. In de groenstrook is veel broedgelegenheid. Ook zijn er veren gevonden van een grote bonte specht *Dendrocopos major*.

Herpetofauna

Het plangebied is ongeschikt en/of ligt buiten het verspreidingsgebied van zwaarder beschermde amfibieën en reptielen. Wel kunnen algemene soorten als de Gewone pad *Bufo bufo* verwacht worden.

Vaatplanten

Er zijn in het plangebied geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen.

7 Conclusies en aanbevelingen

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen zwaardere beschermde grondgebonden zoogdieren in of rond het plangebied aanwezig. Er gelden voor deze groep geen soortspecifieke verplichtingen.

Vleermuizen

De woning met huisnummer 35 is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en er zijn sporen gevonden. Ook bevat de Treurwilg in de tuin van dit huis geschikte holtes en spleten. Geadviseerd wordt om aanvullend vleermuisonderzoek uit te laten voeren.

Vogels

Een maatregel die genomen dient te worden om verstoring van (alle) vogelsoorten te voorkomen, is versturende werkzaamheden, zoals bomenkap, buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren (grofweg van half maart t/m half juli, soortspecifiek).

Herpetofauna

Op basis van habitatkenmerken is er vastgesteld dat het gebied niet geschikt is voor beschermde soorten amfibieën en reptielen. Er gelden geen verplichtingen.

Vaatplanten

Er komen geen aanvullend beschermde vaatplanten in het onderzoeksgebied voor. Er gelden geen verplichtingen.

Zorgplicht

Tenslotte geldt de in artikel 2 voorgeschreven zorgplicht: deze houdt in dat alle mogelijke nadelige gevolgen voor (alle) planten en dieren zoveel mogelijk vermeden moeten worden (voor zover redelijk), bijvoorbeeld door een Egel die zich op het werkterrein bevindt te verplaatsen naar een geschikt veilig gebied voordat gestart wordt met bepaalde werkzaamheden (hiervoor is eerst een inspectie te voet van het werkterrein nodig).

Referenties

- | | | |
|------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alterra, | 2006a, | Eindconcept habitaatsoorten, Kleine modderkruiper, Wageningen |
| Alterra, | 2006b, | Eindconcept habitaatsoorten, Kamsalamander, Wageningen |
| Alterra, | 2008, | Profielen habitaatsoorten, Kleine modderkruiper, Wageningen |
| Arbouw, | 2008, | Lawaai in de bouw, Arbouw-advies voor de bouwnijverheid, Harderwijk |
| BRO, | 2004, | Uitwerkingsplan "Omgeving Zwarteweg -2 ^e fase-" van bestemmingsplan "Omgeving Zwarteweg". Rapportnr. 127x00546/Gp-Up3 |
| BRO, | 2007, | Uitwerkingsplan "Omgeving Zwarteweg -3 ^e fase-" van bestemmingsplan "Omgeving Zwarteweg". Rapportnr. 211x01032/Gp-Up3 |
| Boesveld, A. en A.W. Gmelig Meyling, | 2008, | Inhaalslag verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn, Zeggekorfslak. Documentnr. 2008-05, Utrecht |
| Bureau Waardenburg, | 2007, | Kansen voor de Kamsalamander. Beschermingsplan voor de Kamsalamander in Noord-Brabant. Culemborg |
| Ministerie van EL&I, | 2012, | Natura 2000 effectenindicator. Beschikbaar op de website van het ministerie |
| Provincie Limburg, | 2009, | Concept-Beheerplan Sint Jansberg. Natura 2000 |
| RAVON, | 2003, | Gegevensvoorziening vis- en amfibiesoorten Annex II Habitatrichtlijn. Overzicht beste leefgebieden Kamsalamander, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Bit tervoorn en Rivieronderpad. |
| Smit, J.T., Krekels R. en L.S.G.M. Verheggen | 2005, | Bescherming van het Vliegend hert in Limburg. Uit: Natuurhistorisch Maandblad, jaargang 94, p. 117-120 |
| Soons, P.J.A.; Huber, M. en D. van der Meijden | 1999-nu, | Flora- en Faunawet bewerking en toelichting. Band 1-5 Koninklijke Vermande, Den Haag. |
-

Bijlage 1:

Natura 2000-gebied #141 – Oeffelter Meent

Natura 2000 Landschap:	Rivierengebied
Status:	Habitatrichtlijn
Site code:	NL2003035
Beschermd natuurmonument:	Oeffelter Meent BN
Beheerder:	Staatsbosbeheer, Domeinen, particulieren
Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Boxmeer, Cuijk
Oppervlakte:	104 ha

Instandhoudingsdoelen

Algemene doelen

Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige

staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Habitattypen

H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem

Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Het habitatype stroomdalgraslanden verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding. De huidige voorkomens van de stroomdalgraslanden langs de Maas zijn thans slecht ontwikkeld. Herstel is van belang omwille van de ecologische variatie (de graslanden langs de Maas zijn voorbeelden op relatief kalkarme bodem) en geografische spreiding van dit prioritaire habitatype. Delen van de stroomdalgraslanden van de Oeffelter Meent hebben in hoge mate hun vroegere kwaliteit weten te behouden, herstel van de belendende graslanden is mogelijk.

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaart hooilanden, glanshaver (subtype A).
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toelichting Op lager gelegen delen van het gebied komen graslanden voor van het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, *glanshaver* (subtype A). Deze kunnen mogelijk uitgebreid worden en in kwaliteit verbeterd worden.

Soorten

H1149 Kleine modderkruiper

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting De kleine modderkruiper is bekend uit het gebied, maar omdat gegevens over de populatiegrootte ontbreken, wordt vooralsnog geen hoger doel gesteld.

H1166 Kamsalamander

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting De soort komt voor in vier poelen die dichtbij de winterdijk liggen. Bij te hoge dynamiek in de uiterwaard kan de soort zich daar niet handhaven. De ruimte aan geschikt leefgebied is daardoor beperkt

Bijlage 2: Natura 2000 gebied #142 – Sint Jansberg

Natura 2000 Landschap:	Hogere zandgronden
Status:	Habitatrichtlijn
Site code:	NL 3004004
Beschermd natuurmonument:	-
Beheerder:	Natuurmonumenten
Provincie:	Gelderland, Limburg
Gemeente:	Mook en Middelaar, Genneep, Groesbeek
Oppervlakte:	226 ha

Instandhoudingsdoelen

Algemene doelen

Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Habitattypen

H7210 *Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*

Doel	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
Toelichting	Het habitatype galigaanmoerassen komt voor in de Geuldert, een moerasje aan de voet van de stuwwal. Dit moeras is deels verdroogd door wegzijging van regionaal basenrijk grondwater naar de Mookerplas buiten het Natura 2000 gebied.

H9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)

Doel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	De droge bossen zijn jonge vormen van beuken-eikenbossen met hulst, voortkomend door successie uit eikenbos van habitatype H9190 (oude eikenbossen). Hulst zal bij voortgaande successie toenemen.

H9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*

Doel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Het habitatype oude eikenbossen gaat in het gebied sterk achteruit door het dichter worden van het bos, onder andere zoomsoorten gaan hierdoor achteruit.

H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Doel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C).
Toelichting	Voor het habitatype vochtige alluviale bossen, <i>beekbegeleidende bossen</i> (subtype C), gaat het om behoud van bronbossen in de helling en behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van broekbossen aan de voet van de helling (Plasmolen). De voet van de berg (Plasmolen) is sterk verdroogd door de Mookerplas. Verbetering van de kwaliteit is mede van belang voor de hier aanwezige zeggekorfslak (H1016).

Soorten

H1016 Zeggekorfslak

Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting	De Zeggekorfslak komt in een kleine, kwetsbare populatie voor in het deelgebied. De Geuldert. Dit gebied was in het verleden een kalkmoeras, dit is later deels ontwaterd. Het resterende moerasgebied biedt voldoende mogelijkheden voor behoud.

H1083 Vliegend hert

Doel	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Toelichting	Tot 1960 was een populatie van het vliegend hert bekend van de Plasmolen. Nadat er lange tijd geen waarnemingen van de soort meer zijn gedaan, zijn de laatste jaren meerdere keren exemplaren gezien in de omgeving van de Sint Jansberg. Uitbreiding van de populatie is te realiseren door verbetering van het leefgebied en kansrijk, door de nabije populatie in Duitsland.

Bijlage 3: Tabellen soorten Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar wel moet de zorgplicht worden nagekomen.

<u>Zoogdieren</u>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Middelste groene kikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>
<u>Mieren</u>	
Behaarde bosmier	<i>Formica rufa</i>
Kale bosmier	<i>Formica polyctena</i>
Stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
Zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Vervolg tabel 1: Algemene soorten

Slakken

Wijngaardslak

Helix pomatia

Vaatplanten

Aardaker

Lathyrus tuberosus

Akkerklokje

Campanula rapunculoides

Brede wespenorchis

Epipactis helleborine

Breed klokje

Campanula latifolia

Gewone dotterbloem

Caltha palustris ssp. *palustris*

Gewone vogelmelk

Ornithogalum umbellatum

Grasklokje

Campanula rotundifolia

Grote kaardenbol

Dipsacus fullonum

Kleine maagdenpalm

Vinca minor

Knikkende vogelmelk

Ornithogalum nutans

Koningsvaren

Osmunda regalis

Slanke sleutelbloem

Primula elatior

Zwanenbloem

Butomus umbellatus

Tabel 2: Overige soorten

Als een goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteiten geldt een vrijstelling. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden, maar de activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd zoals in de gedragscode staat. Tevens geldt de zorgplicht.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode, maar wel maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode en geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden. De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

<u>Zoogdieren</u>	
Damhert	<i>Cervus dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
<u>Dagvlinders</u>	
Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>
<u>Vissen</u>	
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Vaatplanten

Aangebrande orchis	<i>Neotinea ustulata</i>
Aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnactorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
Franjementiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmblom	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>
Grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelblom	<i>Primula veris</i>
Harlekijn	<i>Anacamptis morio</i>
Herfstschoeferorchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
Herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
Kleine keverorchis	<i>Neottia cordata</i>
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Koraalwortel	<i>Corallorrhiza trifida</i>
Kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera anglica</i>
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Maretak	<i>Viscum album</i>
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
Poppenorchis	<i>Orchis anthropophora</i>
Prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
Rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
Spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
Stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
Stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
Stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Valkruid	<i>Arnica montana</i>
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
Veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Wantsenorchis	<i>Anacamptis coriophora</i>
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Weideklokje	<i>Campanula patula</i>
Welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>
Wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>

Vervolg tabel 2: Overige soorten

Zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
Zomerklokje	<i>Leucorum aestivum</i>
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
<u>Kevers</u>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<u>Kreeftachtigen</u>	
Rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Soorten van Tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit artikel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (soorten bijlage 1 AMvB) of uit de Habitatrichtlijn (soorten bijlage IV HRL).

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*
- *Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (e)*
- En alléén voor soorten van bijlage 1 AMvB:
- *Uitvoering werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, d, e of j)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Soorten bijlage 1 AMvB:

Zoogdieren

Boommarter	<i>Martes martes</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage 1 AMvB:

Vissen

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Iepenpage	<i>Satyrium w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Bolaria euphrosyne</i>

Vaatplanten

Groot zeegras	<i>Zostera marina</i>
---------------	-----------------------

Soorten bijlage IV HRL:

Zoogdieren

Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i> spp. <i>lynx</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Ruige (Nathusius') dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
 <u>Reptielen en amfibieën</u>	
Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>
Rugstreepad	<i>Epidalea calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

Vervolg tabel 3: Soorten bijlage 1 AMvB/ bijlage IV HRL

Vervolg soorten bijlage IV HRL:

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephoobeestje	<i>Coenonympha hero</i>

Libellen

Bronslibel	<i>Oxygastra curtusii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

Vissen

Houting	<i>Coregonus maraena</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>

Tweekleppigen

Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>

Vogels

Als maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen, dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Deze belangen zijn:

- *Bescherming van flora en fauna (b)*
- *Veiligheid van het luchtverkeer (c)*
- *Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)*

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Is er een wettelijk belang (belang b, c en d)?
- Is er een bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Bescherming van vogelnesten

Artikel 11 van de Flora- en faunawet luidt:

“Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren”.

Tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat er om of er sprake is van een broedgeval. 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 (grotendeels half maart-half juli) onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen en ook niet als maatregelen worden getroffen die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest echter permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn *jaarrond* beschermd:

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 zijn 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).

Nesten die *niet* het hele jaar door zijn 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. Categorie 5-soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten die momenteel door LNV wordt gehanteerd:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huiszus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>

Slechtvalk		<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer		<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil		<i>Athene noctua</i>
Wespendief	--+	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw		<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger		<i>Ardea cinerea</i>
Boerenzwaluw		<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger		<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever		<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper		<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil		<i>Strix aluco</i>
Brilduiker		<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals		<i>Jynx torquilla</i>
Eider		<i>Somateria mollissima</i>
Ekster		<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart		<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop		<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger		<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht		<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht		<i>Dendrocopos major</i>
Hop		<i>Upupa epops</i>
Huiszwaluw		<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel		<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht		<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger		<i>Ficedula parva</i>
Koolmees		<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper		<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverzwaluw		<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees		<i>Parus caeruleus</i>
Raaf		<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil		<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw		<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit		<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk		<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend		<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai		<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees		<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart		<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht		<i>Dryocopus martius</i>

Bijlage 4: Vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en de Flora- en faunawet

Vleermuizen en hun leefgebied zijn beschermd door de Flora- en faunawet. In geval van een ruimtelijke ingreep moet ruim van tevoren bekeken worden of deze ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Flora- en faunawet.

In mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Let op: voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een relatief langlopend onderzoek nodig (van april t/m september/oktober) en zijn gemiddeld 5 tot 7 bezoeken nodig.

Maatregelen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;

- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaaperperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat in geval van een significant belangrijke verblijfplaats gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn, anders kan het dier/kunnen de dieren ook passief verjaagd worden (door verstoring van het microklimaat of 's nachts dichten van de invliegopening) mits zij niet verwond, gedood of actief verstoord worden.

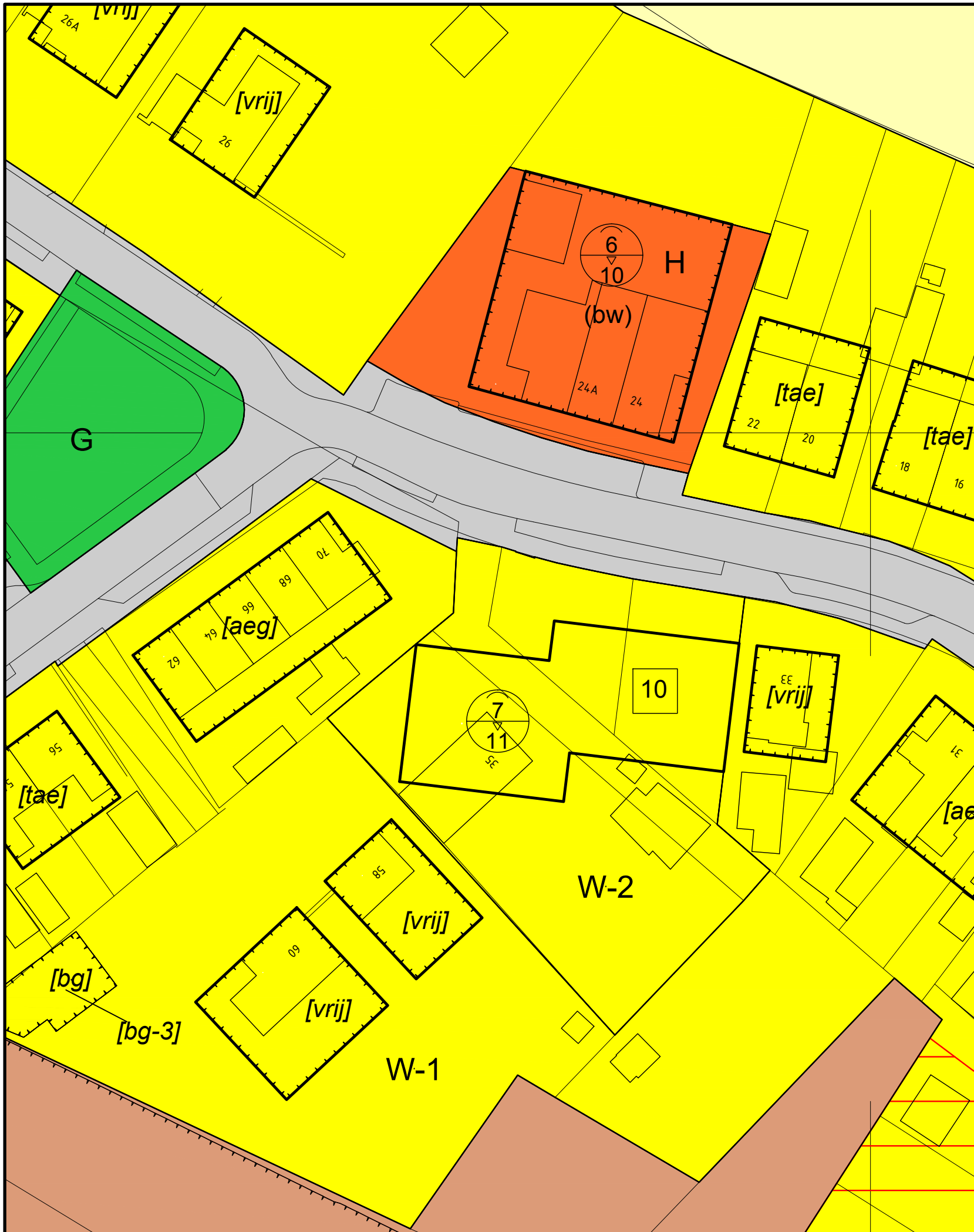
Bij het verdwijnen van een verblijfplaats kunnen maatregelen bestaan uit het aanbieden van inpandige voorzieningen in nieuwbouw, zodat deze geschikt is voor vleermuizen om in te verblijven.

Om zeker te weten of de geplande maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de Dienst Regelingen. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is, is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van groot openbaar belang.

Bijlage 3:
Uitsnede verbeelding



Uitsnede bouwplan

OVERLEG	
TERINZAGELEGGING ONTWERP	
VASTSTELLING	
GEWIJZIGD	
DATUM PLOT	19-10-2012
USER	Akeur

Gemeente Gennep

Bestemmingsplan

Bouwplan appartementen langstraat

IDN	
WERKNR.	158.510.01
SCHAAL	1:500
DATUM	19 oktober 2012
GETEKEND	AK



FORMAAT	A3
PROJECTMAP	J:\158\510\013 Projectresultaat\verbeelding\dwg
BESTAND	RO-BP-95210011-VB-V004.dwg
BLAD	.

KuiperCompagnons

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

Postadres: Postbus 13060 3004 HB Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 6060 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99
Fax: 010 404 56 69
E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

