

a

Gemeente / Montferland

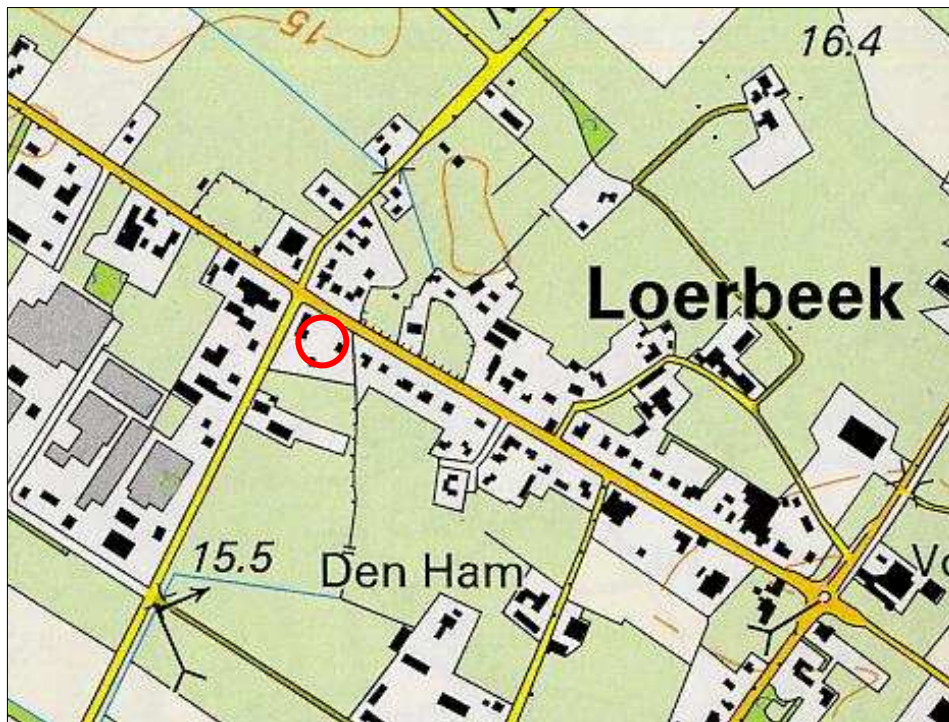
Ruimtelijke onderbouwing / Didamseweg tussen 17a en 19, Loerbeek

Gemeente / Montferland

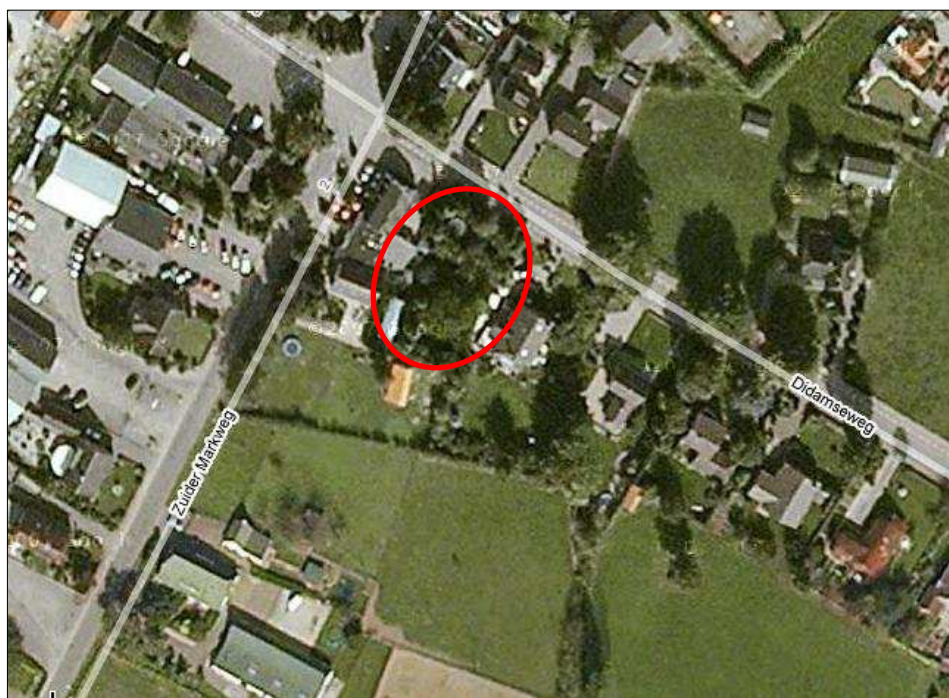
Ruimtelijke onderbouwing / Didamseweg tussen 17a
en 19, Loerbeek

Opdrachtgever	't Bonte Paard Advies
Opdrachtnemer	amer /ruimtelijke ontwikkeling Zonnehof 43 /3811 ND / Amersfoort 033-4621623 / bureau@amer.nl / www.amer.nl
status	Definitief
projectnummer	19-364
plan-idn	-
datum	2 november 2009

INHOUDSOPGAVE	Blz.
Hoofdstuk 1. Inleiding	1
1.1. Aanleiding en doelstelling	1
Hoofdstuk 2. Omschrijving van het project	3
2.1. Huidige situatie	3
2.2. Toekomstige situatie	3
Hoofdstuk 3. Beleidskader	5
3.1. Rijksbeleid	5
3.2. Provinciaal en regionaal beleid	5
3.3. Gemeentelijk beleid	7
Hoofdstuk 4. Planologische en milieuaspecten	9
4.1. Bodem	9
4.2. Water	9
4.3. Cultuurhistorie en archeologie	10
4.4. Flora en fauna	10
4.5. Geluid	11
4.6. Luchtkwaliteit	12
4.7. Externe veiligheid	13
4.8. Infrastructuur	13
4.9. Bedrijven	13
4.10. Parkeren	13
Hoofdstuk 5. Motivatie vrijstelling	15
Hoofdstuk 6. Uitvoerbaarheid	17
6.1. Economische uitvoerbaarheid	17
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17
Bijlage 1: Bodemonderzoek	19
Bijlage 2: Quickscan natuurtoets	21
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek	23



Figuur 1.1 Ligging plangebied



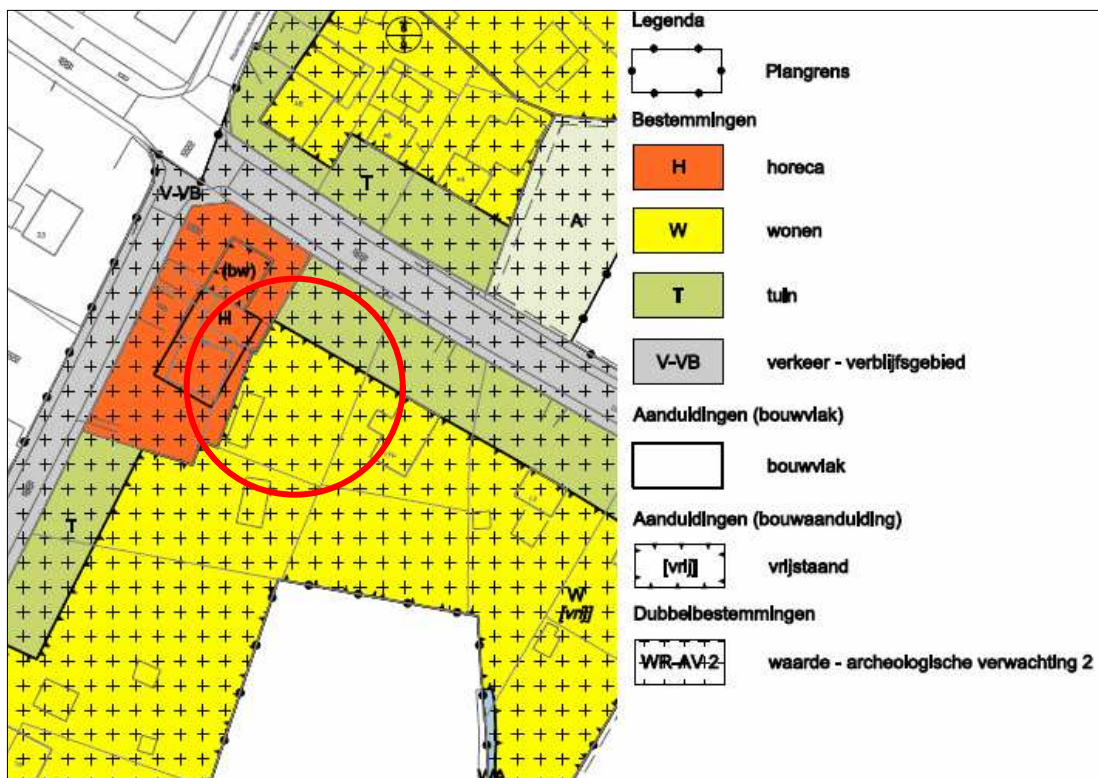
Figuur 1.2 Luchtfoto plangebied (Bron: Google)

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De heer Driessen, initiatiefnemer van het plan, is voornemens een dubbele woning te bouwen op het perceel tussen de Didamseweg 17a en 19-21 te Loerbeek. Het terrein ligt momenteel grotendeels braak, met uitzondering van een aanwezig schuurtje. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt het bestaande schuurtje gesloopt.

De gemeente Montferland is momenteel bezig met een actualisering van de geldende bestemmingsplannen in de kernen Loerbeek, Loil en Nieuw-Dijk. Onderhavige ontwikkeling is meegenomen in het bestemmingsplan 'Loerbeek, Loil en Nieuw-Dijk'. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient deze ruimtelijke onderbouwing inzichtelijk te maken dat er op grond van planologische of milieuaspecten geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling.



Figuur 1.3 Uitsnede plankaart concept voorontwerp-bestemmingsplan Kernen Loerbeek, Loil en Nieuw-dijk

Hoofdstuk 2. Omschrijving van het project

2.1. Huidige situatie

Het perceel Didamseweg tussen 17a en 19-21 ligt in het dorp Loerbeek, in de gemeente Montferland, aan de oostzijde van de Rijksweg A18. Het perceel ligt momenteel grotendeels braak, met uitzondering van een aanwezige schuur. Het perceel heeft een oppervlakte van ca. 850 m².

Er bevindt zich geen karakteristieke bebouwing op het perceel. De bebouwing is ook niet aangewezen als zijnde monument of MIP-object.

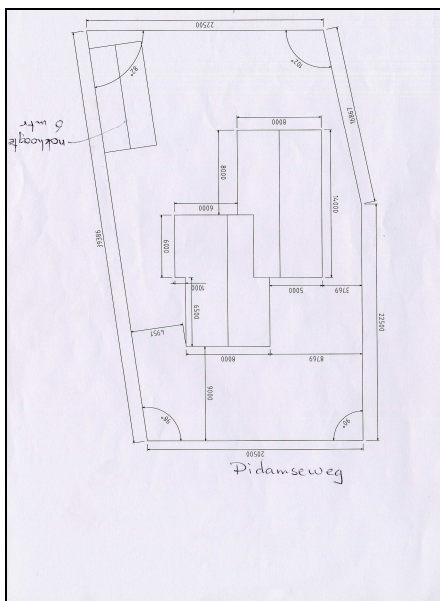
Op het naastgelegen perceel aan de westzijde, te weten het perceel Didamseweg 19-21, bevindt zich een cafetaria.

2.2. Toekomstige situatie

Het perceel heeft in het nieuwe bestemmingsplan 'Loerbeek, Loil en Nieuw-Dijk' de bestemming 'Wonen' (W), met een bouwaanduiding 'twee-aaneen' ([taej]). De voorzijde van het perceel, gelegen aan de Didamseweg heeft de bestemming 'Tuin' (T).

Er wordt een twee-onder-één-kap op het perceel gerealiseerd,.

De nieuwbouw vindt plaats op een braakliggend perceel, in een bestaand woonlint aan de Didamseweg. Het betreft een inbreidingslocatie en daarmee verdichting van het stedelijk gebied. Bij de situering is ten opzichte van de weg is rekening gehouden met bebouwing op de naastgelegen perceel. Het woonhuis A wordt in lijn met deze gebouwen gerealiseerd, het woonhuis B wordt terugliggend gebouwd (zie afbeelding hieronder). Beide woningen krijgen een eigen entree in de voorgevel of in de zijgevel, waardoor beide woningen direct ontsloten worden op de Didamseweg, dus niet via het erf van de ander. Hierdoor wordt voldaan aan de beleidsnotitie: woningbouw op inbreidingslocaties.



Hoofdstuk 3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte staan de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Deze nota gaat in op vraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarin 'ontwikkelingsplanning', de ruimtelijke hoofdstructuur (RHS), een 'basiskwaliteit' en de lagenbenadering een belangrijke rol spelen. In de nota benadrukt het Rijk, net als in voorgaande nota's opnieuw het belang van sterke steden in een vitaal platteland. Bundeling van wonen en werken in stedelijke gebieden en stedelijke vernieuwing en verdichting zijn de speerpunten van het beleid. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zo veel mogelijk aan de rand van en aansluitend bij bestaand bebouwd gebied te geschieden.

Conclusie voor het plangebied

De geplande realisatie van een woning aan de zuidzijde van de Didamseweg sluit aan bij de bestaande (lint)bebouwing en past op deze manier binnen het beleid van de Nota Ruimte.

Nota Mensen Wensen Wonen. Wonen in de 21^e eeuw (2000)

In de Nota Mensen Wensen Wonen (kortweg Nota Wonen) van 2000 wordt gekeken naar de ruimtebehoefte voor wonen in ons land voor de periode tot 2010 met een doorkijk naar 2030. In de nota is de verwachte woningbehoefte naar woonmilieus voor de periode 2000-2030 opgenomen. Hieruit blijkt dat voor deze periode dat met name grote behoefte bestaat aan de woonmilieus "centrum-stedelijk", "groenstedelijk" en "landelijk". Landelijke woonmilieus zijn weer onder te verdelen in dorpsrand-milieus (landelijke geconcentreerd) en landelijk verspreid.

Vier principes staan in de nota centraal: het vergroten van de keuzevrijheid voor de burger, aandacht voor maatschappelijke waarden, een betrokken overheid en een beheerste marktwerking. Op basis hiervan is een vijftal uitgangspunten opgesteld:

- vergroten van de zeggenschap over de woning en de woonomgeving;
- kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities;
- bevorderen van wonen en zorg op maat;
- verbeteren van de stedelijke woonkwaliteit;
- groene woonwensen faciliteren.

Conclusie voor het plangebied

Met de geplande woningbouw aan de Didamseweg wordt een bijdrage geleverd aan de realisatie van nieuwe woningen in het landelijk woonmilieu van het type dorpsrand-milieu en tegemoet gekomen aan de verwachte woningbehoefte.

3.2. Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Gelderland (2005)

Op 29 juni 2005 stelden Provinciale Staten van Gelderland het Streekplan vast. Hoofddoel van het streekplanbeleid is het scheppen van ruimte voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak. Om krachtige steden en vitale regio's te bevorderen zijn

de belangrijkste uitgangspunten “bundeling van verstedelijking aan/nabij infrastructuur” en het “organiseren in stedelijke netwerken”.

Bundelingsbeleid is een centraal uitgangspunt voor de wijze waarop in het Gelders ruimtelijk beleid wordt omgegaan met verstedelijking. Bundeling in Gelderland heeft tot doel:

- handhaving /versterking van de economische en culturele functie van de steden;
- behoud/versterking van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen;
- een gedifferentieerde bevolkingsamenstelling in steden bevorderen ter vermindering van probleemcumulatie;
- kansen te bieden voor combinatie van arbeid/scholing, ontspanning en zorgtaken;
- optimale benutting van infrastructuur, kansen voor openbaar vervoer en fietsgebruik.

Het Gelders kwalitatief woonbeleid richt zich zowel op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding). De belangrijkste ruimtelijke beleidsaccenten zijn:

- het aanbod aan woningen en woonmilieus moet beter aansluiten bij de voorkeuren van bewoners. Om deze reden bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters en van de woonmilieus centrum-stedelijk en landelijk wonen;
- voorts wil de provincie een versnelling bevorderen van herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied, het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie, het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit.

Locaties voor stedelijke uitbreiding dienen te passen in het bundelingsbeleid en te zijn afgestemd op de uitgangspunten van infrastructuur, water en milieu. Stedelijke uitbreidingen moeten aansluiten bij de ruimtelijke structuur/kenmerken van de regio, met aandacht voor de actuele marktvrage.

Conclusie voor het plangebied

Met de geplande woningbouw aan de Didamseweg wordt aangesloten bij de bestaande bebouwing van de kern Loerbeek. Hiermee sluit de voorgenomen ontwikkeling aan bij het Streekplan.

Concessie woningbouw 2004-2009 Knooppunt Arnhem-Nijmegen (2004)

Om de gemeenten binnen het Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN-gebied) te stimuleren om op korte termijn extra woningen te bouwen heeft de KAN-raad besloten dat gemeenten niet meer beperkt worden in de aantallen te bouwen woningen. Voorwaarde is wel dat er voldoende betaalbare woningen bijkomen. Hierdoor komen er, ook in de kleine kernen, zo snel mogelijk meer woningen beschikbaar voor onder andere starters en ouderen met een laag inkomen.

Het College van Bestuur van het KAN heeft op 29 april 2004 een concessieovereenkomst gesloten met het bestuur van de voormalige gemeente Didam, waarin is bepaald dat de gemeente zelf het aantal in de periode 2004-2009 aan de woningvoorraad toe te voegen woningen bepaalt. De nieuwbouw van woningen beperkt zich tot de gebieden, die vallen binnen de op de bij de overeenkomst horende kaarten weergegeven bebouwingsgrenzen of binnen de zoekgebieden voor uitbreiding, waarbij de uitbreidingen direct dienen aan te sluiten op de bebouwingsgrens.

Conclusie voor het plangebied

Het onderhavige bouwplan Didamseweg valt binnen deze bebouwingsgrenzen van Loerbeek.

Waterplanbeheerplan Waterschap Rijn en IJssel 2007-2010 (2006)

Waterschap Rijn en IJssel heeft eind 2006 een nieuw waterbeheerplan vastgesteld voor de periode 2007-2010. Het waterbeheerplan 2007-2010 bevat het beleid op hoofdlijnen voor alle taakgebieden van Waterschap Rijn en IJssel. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en welke maatregelen en projecten daarvoor in de planperiode worden ingezet. Met de voornemens uit het Waterbeheerplan wil het waterschap actief inspelen op alle lopende en komende veranderingen zoals de wijzigingen in de waterwetgeving en de Kaderrichtlijn Water. Er zijn mogelijkheden om de waterkwaliteit nog verder te verbeteren en om meer ruimte te bieden voor het vasthouden van water. Het gewenste peilbeheer wordt in het hele gebied in de komende periode planmatig opgepakt voor de landbouw en de natuur. Het beheer van water en afvalwater in stedelijk gebied krijgt steeds meer aandacht. In het landelijk gebied wil het waterschap kansen bieden voor recreatie op of bij het water.

Waterschap Rijn en IJssel streeft in de periode 2007-2010 naar, en werkt aan:

- Schoon water door te werken aan het bereiken en in stand houden van een goede chemische kwaliteit van het oppervlaktewater;
- Levend water door het bereiken en in stand houden van een goede ecologische kwaliteit van de watersystemen;
- Functioneel water door het bereiken en in stand houden van een watersysteem met een optimale afstemming tussen bestemming, functie, gebruik, inrichting en beheer;
- Uitvoering door het realiseren van een effectieve en efficiënte uitvoering van het beleid.

Conclusie voor het plangebied

In het bouwplan zal meegenomen worden dat het regenwater niet wordt weggevoerd via het riool, maar geïnfiltreerd in de bodem. Op deze manier wordt in het plangebied een bijdrage geleverd aan het bereiken en in stand houden van een goede ecologische kwaliteit van het watersysteem.

3.3. Gemeentelijk beleid

Woonkwaliteitsvisie Bergh en Wehl (2004)

De provincie heeft alle gemeenten verzocht een lokaal kwalitatief woonprogramma op te stellen. De voormalige gemeente Bergh heeft daar gehoor aan gegeven door in samenwerking met de voormalige gemeente Wehl een woonkwaliteitsvisie op te stellen. In deze Woonkwaliteitsvisie (vastgesteld 24 april 2004) is het lokaal kwalitatief woonprogramma tot 2015 vastgelegd. Hierin geeft de gemeente een brede kijk op het volkshuisvestingbeleid, waarin naast vergelijking van kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte en -aanbod ook aspecten als leefbaarheid, kwaliteit van de leefomgeving en woonmilieus een belangrijke rol speelden. Eén en ander resulteerde in een regionaal afgestemd gemeentelijk woningprogramma voor de periode 2002-2015. Nieuwe woning dienen een positieve bijdrage te leveren aan de doorstroming en wooncarrière van inwoners van Montferland. In kwalitatieve zin dienen de woningen te voldoen aan de duurzaamheidsprincipes en flexibel te zijn. Er wordt hierbij gestreefd naar hoog aandeel particulier opdrachtgeverschap, om daarmee de identiteit van de nieuwe buurten vorm te geven.

Conclusie voor het plangebied

De woning zal in particulier opdrachtgeverschap worden gerealiseerd en draagt bij aan de doorstroming en wooncarrière van inwoners van Montferland.

Actualisering woningbehoefteonderzoek gemeente Montferland 2009

Om een goed en recent beeld te krijgen van de woningbehoefte binnen de gemeente, heeft de gemeente Montferland samen met Woningstichting Bergh en Laris Wonen en Diensten het beleidsdocument 'Montferland: visie op de woningbouw 2005-2015' geactualiseerd.

In deze visie wordt voor de gehele gemeente Montferland uiteengezet wat de actuele en toekomstige woningbehoefte is en waar welke woningen moeten worden gebouwd voor welke doelgroep. Hierin wordt geconcludeerd dat voor de gehele gemeente een verwachte woningbehoefte bestaat van circa 1.175 woningen en de ambitie om 1400 woningen te realiseren voor de periode 2010-2020.

Voor de kern Beek/Loerbeek bestaat een verwachte eigen woningbehoefte voor de periode 2010-2020 van 55. Er worden circa 25 extra vestigers verwacht. Op basis hiervan wordt dan ook voor deze periode een woningbouwprogramma van 80 woningen voorgesteld. Er zal voornamelijk moeten worden gebouwd voor starters en doorstromers.

Conclusie voor het plangebied

Met de bouw van de een woning aan de Didamseweg, aansluitend aan de bestaande lintbebouwing van Loerbeek wordt ingespeeld op de eigen woningbehoefte van de kern voor de periode 2010-2020. De geplande ontwikkeling past dus goed in het gemeentelijke woonbeleid.

Beleidsnotitie woningbouw op inbreidingslocaties

In 2006 heeft de gemeente Montferland in de beleidsnotitie “woningbouw op inbreidingslocaties” vastgesteld. Deze notitie heeft betrekking op woningbouwinitiatieven van particulieren op inbreidingslocaties.

Inbreidingslocaties worden nader gedefinieerd als “locaties gelegen binnen de KAN-contouren met een door woningbouw gekenmerkte omgeving”.

In deze notitie is het beoordelings- en afhandelingskader vastgelegd voor het afhandelen van particuliere verzoeken voor inbreidingsplannen tot max. 2 woningen per locatie. Door gewijzigd provinciaal beleid is het eenvoudiger is geworden om medewerking te verlenen aan particuliere verzoeken om een extra woning te bouwen. De provincie Gelderland werkt niet langer met contingentering (maximaal aantal woningen per gemeente). In plaats daarvan is het beleid: “De juiste woning op het juiste moment op de juiste plaats” en “lokaal wat kan”.

Voorts is er een concessieovereenkomst tussen de gemeente Montferland met het college van het Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN) waarin opgenomen is dat de gemeente zelf bepaald welk aantal nieuwbouwwoningen aan de woningvoorraad wordt toegevoegd. De nieuwbouw van woningen beperkt zich tot de gebieden vallend binnen de zogeheten KAN-contouren.

Conclusie voor het plangebied

De locatie Didamseweg voldoet aan de beleidsregels zoals gesteld in de “Beleidsnotitie woningbouw op inbreidingslocaties”. Tevens ligt het perceel binnen de KAN-contouren.

Hoofdstuk 4. Planologische en milieuaspecten

4.1. Bodem

In het kader van de onderzoeksplicht van artikel 9 Bro dient onder andere de bodemgesteldheid in het plangebied in beeld gebracht te worden. Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Wanneer (een deel van) de bodem in het plangebied verontreinigd is moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is.

Eco Reest BV heeft in april 2009 een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de grond en het grondwater overschrijdingen van de achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond. De tussenwaarden nader onderzoek zijn niet overschreden. De overschrijding aan barium in het grondwater wordt beschouwd als zijnde een achtergrondconcentratie. De verhogingen aan PCB (grond) en dichlorethenen (grondwater) betreffen rekencorrecties en zijn niet daadwerkelijk verhoogd gemeten.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, wordt derhalve op basis van het gemeten gehalte aan PAK in de bovengrond verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de woonbestemming van het terrein, kan worden gesteld dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu ten gevolge van de aangetoond milieuhygiënische bodemkwaliteit niet te verwachten zijn.

De resultaten uit het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende grond op het terrein zelf wordt milieuhygiënisch verantwoord geacht. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.2. Water

Algemeen

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Het aanwezige watersysteem vormt een belangrijke randvoorwaarde voor wat in een bepaald gebied wel of juist niet mogelijk is en stelt daarmee eisen aan de inrichting van de beperkte ruimte.

Mede naar aanleiding van het eind 2000 gepresenteerde advies "Waterbeleid voor de 21^e eeuw" heeft het kabinet op 3 juli 2003 besloten tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 in verband met de gevolgen van ruimtelijke plannen voor de waterhuishouding. De watertoets is een instrument om te komen tot een juiste afstemming tussen water en ruimtelijke ordening. De watertoets heeft tot doel om in een vroegtijdig stadium een samenhangend beeld te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met ruimtelijk-

ke relevante aspecten van duurzaam waterbeheer en biedt de mogelijkheid om alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. Dat advies omvat alle waterhuishoudkundige aspecten: veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging. De inbreng van water en daarmee ook het doel en de inhoud van de waterparagraaf hangt sterk af van het type bestemmingsplan.

Locatiespecifiek

De locatie valt binnen het waterschap Rijn en IJssel. De bouw van een woning met aan de Didamseweg zal geen negatief effect hebben op de waterhuishouding. Het huis wordt aangesloten op een gescheiden rioleringsstelsel.

Om verontreiniging van bodem, grond en oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen, dient toepassing van uitlogende bouwmaterialen (zoals koper, lood of zink) tot een minimum beperkt te worden. Ook dient afvalwater en regenwater gescheiden te worden afgevoerd. In het kader van de verlening van de bouwvergunning zal hieraan de nodige aandacht worden besteed.

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.3. Cultuurhistorie en archeologie

Het Europees Verdrag inzake de bescherming van archeologisch erfgoed (het verdrag van Valletta, kortweg Malta genoemd) is in 1992 door twintig Europese staten, waaronder Nederland, getekend en werd in 1998 met een goedkeuringswet bekrachtigd. Vervolgens werd het verdrag op 1 september 2007 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.

Het plangebied heeft volgens de 'Maatregelenkaart' van de gemeente een (middel)hoge verwachtingswaarde. Voor deze gebieden geldt dat voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemverstorende ingrepen dieper dan 30 cm onder het maaiveld en een oppervlak van meer dan 100 m² een inventariserend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Daarbij wordt opgemerkt dat een deel van de bodem al is verstoord, doordat circa 6 jaar geleden een eikenboom en een kersenboom van behoorlijke omvang op de locatie zijn gekapt. Beide bomen stonden circa 5 meter uit elkaar op de gewenste plaats van de te bouwen woning. De boomstronken zijn uitgegraven, waarbij twee gaten van circa 1,5 m diep en 4 m doorsnee zijn ontstaan.

Voorafgaand aan de bouw van de woning dient alsnog een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

4.4. Flora en fauna

Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is geregeld dat bij ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren het verplicht is om vooraf te toetsen of deze plannen kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen, of de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen.

EcoGroen Advies BV heeft een natuurtoets opgesteld ten behoeve van de voorgenomen herinrichting van het perceel. Het onderzoek is gebaseerd op basis van een veldbezoek in maart 2009 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen kan geconcludeerd worden dat deze geen negatieve effecten hebben op de omgeving aanwezige Habitatrichtlijngebieden,

vogelrichtlijngebieden, Beschermde Natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of specifieke natuurwaarden buiten de EHS.

Uit het veldonderzoek is het volgende naar voren gekomen:

- In het plangebied zijn geen beschermde planten of planten van de Rode Lijst aangetroffen of te verwachten;
- In het gebouwtje en de aanwezige bomen zijn geen geschikte vaste verblijfsplaatsen van vleermuizen aangetroffen;
- Belangrijke 'onmisbare' vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen kunnen op basis van de terreingesteldheid van het plangebied en aanwezigheid van alternatieven in de omgeving worden uitgesloten;
- Verspreid in het plangebied zijn vaste verblijfsplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde zoogdiersoorten te verwachten waarvoor automatisch vrijstelling geldt;
- Het voorkomen van de middelhoog beschermde Steenmarter is bekend uit de omgeving van Loerbeek. In het plangebied zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een vaste verblijfsplaats van de Steenmarter. Ook overige strikter beschermde zoogdieren ontbreken in het plangebied;
- In het plangebied zijn geen vaste verblijfsplaatsen van jaarrond beschermde broedvogels aangetroffen of te verwachten. Wel zijn in het plangebied diverse algemeen voorkomende broedvogelsoorten van bos en struweel aangetroffen en te verwachten;
- Er zijn geen reptielen en beschermde of bedreigde vissen en/of ongewervelden aangetoond of te verwachten.

Het aanvragen van een ontheffing annex artikel 75 van de Flora- en faunawet is niet aan de orde. Voor de in het plangebied aanwezige laag beschermde zoogdieren en amfibieën geldt automatisch vrijstelling en is geen ontheffing nodig.

Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door de uitvoering van de werkzaamheden op te starten in de periode voor 15 maart en na 15 juli of het plangebied voorafgaan aan de werkzaamheden te controleren op aanwezigheid van broedende vogels en bewoonde nesten. Voor et broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar het is van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Zo kan een broedgeval van een soort als Turkse tortel van februari tot half december aanwezig zijn.

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.5. Geluid

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Deze vervangt de gelijknamige wet die stamt uit 1980. Hierin staat dat voor een bestemmingsplan inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere gevoelige bestemmingen.

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai.

Wegverkeerslawaai

Artikel 76 Wgh verplicht ertoe om bij de vaststelling van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen. Bij het voorbereiden van de vaststelling van zo'n bestemmingsplan moet akoestisch onderzoek worden gedaan naar die geluidsbelasting.

Op grond van artikel 74 Wgh heeft iedere weg van rechtswege een geluidzone, met uitzondering van:

- wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied;
- wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van ten hoogste 30 km/uur.

De maximale toegestane rijsnelheid van de Didamseweg is 30 km/u. Binnen een afstand van 200 m, zoals genoemd in art. 74, lid 1 Wgh, hebben daarnaast alle wegen een soortgelijk karakter. De locatie valt daarom niet binnen de zone van een weg waardoor toetsing van eventuele grenswaarden niet aan de orde is.

In het kader van goede ruimtelijke ordening moet het aspect geluid wel worden beoordeeld. BVA Verkeer heeft daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de locatie (Didamseweg Loerbeek, 2 november 2009, kenmerk: mfl-001). Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen vanwege het verkeer op de Didamseweg tussen de L_{den} 38 en 53 dB ligt en ten gevolge van het verkeer op de Zuider-/Noordermarkweg tussen de L_{den} 18 en 42 dB.

Geconcludeerd kan worden dat indien de wettelijke correctie van L_{den} 5 dB wordt toegepast, de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh (L_{den} 48 dB) niet overschrijdt. Dit betekent dat ook als de standaardisolatie van 20 dB wordt toegepast, het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Er zijn op basis van dit onderzoek dan ook geen redenen om aanvullende voorwaarden te stellen ten aanzien van de geluidwerendheid van de gevels.

Er bevinden zich geen spoorwegen of industriële bedrijven in de nabije omgeving. Ten aanzien van het naastgelegen cafetaria op het perceel Didamseweg 19-21 wordt een afstand van minimaal 10 meter aangehouden.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.6. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden, Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De 'Wet luchtkwaliteit' vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Hieronder valt bijvoorbeeld te denken aan de realisatie van nieuwe woonwijken tot 500 woningen.

Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂).

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

Het onderhavige project voldoet ruim aan de NIBM grens en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

4.7. Externe veiligheid

Het “Besluit kwaliteitseisen externe veiligheid inrichtingen milieubeheer” (Bevi) is d.d. 27 oktober 2004 in werking getreden. Hierin zijn normen voor de maximaal toelaatbare/aanvaardbare risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen of vervoersassen van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water en via buisleidingen vastgelegd.

Er bevinden zich geen risicovolle inrichtingen, vervoersassen van gevaarlijke stoffen of leidingen in de buurt van het perceel.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.8. Infrastructuur

Het perceel wordt ontsloten via de Didamseweg. Deze staat rechtstreeks in verbinding met zowel de provinciale weg Arnhemseweg (N335) als de kern Didam. In de nabijheid van het perceel zijn verder geen kabels aanwezig. Het aspect infrastructuur vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan. De ontwikkeling betreft een nieuw woonhuis. De druk op de Didamseweg neemt niet onevenredig toe.

Het aspect infrastructuur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

4.9. Bedrijven

Op het naastgelegen perceel, te weten Didamseweg 19-21 is een cafetaria gesitueerd. Het cafetaria heeft een milieuhindercirkel van maximaal 10 meter in de VNG handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’. De nieuwe woning wordt op ruim 10 meter van het cafetaria gesitueerd en vormt daarmee geen belemmering voor de bedrijfsvoering van het cafetaria.

De ontwikkeling vormt geen bedreiging voor de bedrijfsvoering van nabijgelegen bedrijven. Deze bedrijven vormen evenmin een belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

Invloed (agrarische) bedrijvigheid

De dichtstbijzijnde agrarische bedrijvigheid is gelegen op circa 125 en 250 meter van de locatie. Dit betreffen een meldveehouderij aan de Didamseweg 34 en aan de Den Hamweg 4. Beide bedrijven hebben een milieucirkel van 100 meter.

De ontwikkeling vormt geen bedreiging voor de bedrijfsvoering van nabijgelegen agrarische bedrijven. Deze bedrijven vormen evenmin een belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

4.10. Parkeren

Voor beide woningen worden twee parkeerplaatsen op eigen erf gerealiseerd. Er vindt geen afwenteling op de omgeving plaats.

Het aspect parkeren vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

Hoofdstuk 5. Motivatie vrijstelling

Stedenbouw

Aan de Didamseweg tussen 17a en 21 te Loerbeek is de initiatiefnemer van plan een twee-onder-één-kap te realiseren. Qua situering worden de woning A ingepast in de omgeving, in lijn met de bebouwing op de naastgelegen percelen, en komt woning B een aantal meters naar achteren te liggen. Beide woningen krijgen een eigen voordeur welke over eigen terrein ontsloten wordt op de Didamseweg, dus niet via het erf van de ander. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden welke genoemd zijn in de beleidsnotitie: woningbouw op inbreidingslocaties. Gezien de inpassing in de bestaande lintbebouwing zijn de ruimtelijke effecten minimaal te noemen.

De realisatie van de woningen en daarmee een inbreiding van de kern Loerbeek draagt bij aan de wens extra woningbouw voor kleinere kernen te realiseren binnen de gemeente Montferland en de provincie Gelderland.

Planologische en milieuaspecten

De ontwikkeling past binnen het beleidskader van Rijk, provincie, regio en gemeente. De diverse planologische en milieuaspecten leveren tevens geen problemen op voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het projectgebied.

Hoofdstuk 6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

Het uitvoeren van het plan heeft geen financiële gevolgen voor de gemeente. Eventuele gevolgen die ontstaan als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling komen voor rekening van de initiatiefnemer. De economische uitvoerbaarheid hoeft derhalve niet te worden aangetoond.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Terinzagelegging

Deze ruimtelijke onderbouwing zal samen met het vrijstellingsbesluit voor de duur van zes weken ter inzage worden gelegd. Binnen deze periode kan een ieder tegen het project zienswijzen indienen. Binnengekomen zienswijzen worden ter zijner tijd bijgevoegd.

Bijlage 1: Bodemonderzoek

**Verkennd Bodemonderzoek
ter plaatse van:**

Didamseweg 19

Loerbeek

Opdrachtnummer: 090342

Opdrachtgever: Amer B.V.
Zonnehof 43
3811 ND Amersfoort
Dhr. E. Dokter

Datum onderzoek: 18 april 2009

Datum rapport: 15 mei 2009

Projectleider	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
J.R.W. Staal BBA		ing. R.J.W. Huls		15-5-2009	Definitief

Vestiging Zuidwolde

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907
info@ecoreest.nl

Vestiging Appingedam

Postbus 141
9930 AC Delfzijl
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0596-572266
delfzijl@ecoreest.nl

Een uitgebreide beschrijving van het dienstenpakket van Eco Reest BV vindt u op onze website:
www.ecoreest.nl



Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2000", voor het uitvoeren van milieukundig (water)bodemonderzoek, asbestonderzoek in bodem en puin, grondonderzoek bouwstoffenbesluit, begeleiding bodemsaneringstrajecten, detachering en milieumanagement.



Eco Reest BV is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000"

- VKB protocol 1001: "Monsterneming grond voor partijkeuringen (standaard)."



Eco Reest BV is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000"

- VKB protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters"
- VKB protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB protocol 2003: "Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek"
- VKB protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Eco Reest BV is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering SIKB 6000"

- VKB protocol 6001: "Milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methoden."
- VKB protocol 6004: "Milieukundige begeleiding van nazorg."



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Als aangesloten adviesbureau werken wij in het kader van ons kwaliteitssysteem (NEN-EN-ISO 9001:2000) volgens de protocollen van het VKB, voor zover van toepassing is op ons bureau.



Eco Reest BV is gecertificeerd voor "BRL 9500 Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO[®], respectievelijk het NL- EPBD[®]-procescertificaat voor 'Energieprestatie advisering'":

- Deel 01: "Bijzonder deel voor het NL- EPBD[®]-procescertificaat voor het afgeven van het Energieprestatiecertificaat, bestaande woningen"
- Deel 02: "Bijzonder deel voor het KOMO[®]-procescertificaat voor het afgeven van het EPA-maatwerkrapport, bestaande woningen"
- Deel 03: "Bijzonder deel voor het NL- EPBD[®]-procescertificaat voor het afgeven van het Energieprestatiecertificaat, bestaande utiliteitsgebouwen"
- Deel 04: "Bijzonder deel voor het KOMO[®]-procescertificaat voor het afgeven van het EPA-maatwerkrapport, bestaande utiliteitsgebouwen"



INHOUDSOPGAVE

1	<u>INLEIDING EN VOORONDERZOEK</u>	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Opbouw rapport.....	4
2	<u>BASISIGEGEVENS</u>	5
2.1	Vooronderzoek	5
2.1.1	Afbakening onderzoeksterrein	5
2.1.2	Huidige situatie (terreininspectie)	5
2.1.3	Historisch gebruik.....	5
2.1.4	Bodemonderzoek	6
2.1.5	Toekomstige bestemming	6
2.1.6	Bodemopbouw	6
2.2	Onderzoekshypothese.....	6
3	<u>VELDWERKZAAMHEDEN</u>	7
3.1	Werkzaamheden	7
3.2	Bodemopbouw.....	7
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	8
4	<u>ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING</u>	9
4.1	Analysemonsters	9
4.2	Toetsing analyseresultaten	10
4.3	Milieuhygiënische kwaliteit grond	11
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	12
5	<u>SAMENVATTING EN CONCLUSIES</u>	13
5.1	Samenvatting	13
5.2	Conclusies en aanbevelingen	14

BIJLAGEN

Bijlage 1.1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1.2	Situatieschets met boorpunten
Bijlage 1.3	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analyseresultaten
Bijlage 4	Toetsingswaarden
Bijlage 5	Analysemethoden
Bijlage 6	Literatuur

1 INLEIDING EN VOORONDERZOEK

1.1 Algemeen

In opdracht van Amer B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Didamseweg 19 te Loerbeek.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (mogelijk wonen met tuin).

1.3 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 zijn de basisgegevens van de onderzoekslocatie weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de analyses en analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 BASISGEGEVENS

2.1 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het feitelijk bodemonderzoek is er een vooronderzoek op basis van de NVN 5725 verricht, waarbij onderstaande niveaus zijn toegepast:

Niveaus vooronderzoek op basis van NVN 5725

Type onderzoek	Aanleiding	Historisch gebruik	Huidig gebruik	Toekomstig gebruik	Financieel / juridisch	Bodem opbouw
verkennd	bouwvergunning	b	b	b	-	b

b = basisniveau
- = niet van toepassing

De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk.

Voorafgaand aan uitvoering van het bodemonderzoek zijn de gemeente Montferland, de site van de provincie Gelderland, www.bodemloket.nl, Google Maps en de opdrachtgever geraadpleegd.

2.1.1 Afbakening onderzoeksterrein

Het geografisch besluitvormingsgebied bestaat uit het gehele perceel aan de Didamseweg 19 te Loerbeek.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Didamseweg 19 te Loerbeek en aangrenzende percelen, tot maximaal 50 meter afstand.

De regionale ligging van het perceel is weergegeven in bijlage 1.1.

Het perceel en de direct hier aangrenzende en omliggende percelen zijn weergegeven in bijlage 1.2.

2.1.2 Huidige situatie (terreininspectie)

Het perceel aan de Didamseweg 19 te Loerbeek is kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie K, nr. 1004.

De coördinaten van het perceel zijn: x = 210,33 ; y = 437,42.

Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 900 m² en bestaat uit een stuk geroid bos en een grasveldje te Loerbeek. Het perceel is geheel onverhard. Ter plaatse is nog een opslag met hout aanwezig. Het maaiveld is onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

Het onderzoeksterrein heeft een groenbestemming.
De omgeving heeft een woonbestemming.

2.1.3 Historisch gebruik

Bij de gemeente Montferland zijn geen gegevens beschikbaar aangaande de onderzoekslocatie. Wel zijn er gegevens over percelen in de nabije omgeving. Ter plaatse van de Didamseweg 23 (ten westen van onderhavige locatie) is een autobedrijf gesitueerd. Dit bedrijf is reeds sinds 1967 ter plaatse aanwezig. Van het bedrijf worden, gezien de activiteiten, geen negatieve invloeden op onderhavige locatie verwacht.

Ter plaatse van de Zuider Markweg 2 (ten zuiden van de Didamseweg 23) is sinds medio jaren '70 een autobedrijf met tankinstallatie gesitueerd. De tankinstallatie is zeer kleinschalig (1500 liter diesel). Gezien de kleinschaligheid in relatie tot de afstand tot onderhavig onderzoeksterrein worden van deze inrichting geen invloeden verwacht.

Voor zover bekend hebben er geen sloopwerkzaamheden en/of bouwwerkzaamheden plaats gevonden op het onderzoeksterrein.

2.1.4 Bodemonderzoek

Aangaande bodemonderzoek kan worden opgemerkt dat in het verleden geen bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het onderzoeksterrein.

Ten zuiden van onderhavig perceel is in 2008 een bodemonderzoek uitgevoerd door RPS BCC. Dit onderzoek onder nummer NC808.1400, dd. 8 augustus 2008 is uitgevoerd naar aanleiding van een bouwvergunning. In de bovengrond werden cadmium, kobalt en PAK licht verhoogd aangetoond. In de ondergrond werd ter plaatse van een monsterpunt koper sterk verhoogd gemeten en in het grondwater werden barium en zink licht verhoogd gemeten. Er is geen verder onderzoek naar het gehalte aan koper beschikbaar. Gezien de afstand van het betreffende monsterpunt tot onderhavig terrein (>70 meter) worden hiervan geen negatieve invloeden verwacht.

2.1.5 Toekomstige bestemming

De toekomstige bestemming van het terrein is mogelijk woonbestemming.

2.1.6 Bodemopbouw

De regionale geohydrologische situatie kan volgens de dienst grondwaterverkenning van het TNO als volgt samengevat worden:

Diepte (m-mv)	Grondsoort
0.0 tot ca. 5	Klei, afgewisseld met fijn zand.
5.0 tot ca. 10	Grof zand.
10.0 tot ca. 55	zand met op een diepte van circa 20 en circa 35 m een circa 5 m dikke kleilaag.
55 tot ca. 70	Klei.

De onderzoekslocatie ligt buiten een grondwaterbeschermingsgebied.

2.2 Onderzoekshypothese

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740 (1999), bijlage B.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als onverdacht aangaande eventueel aanwezige bodemverontreiniging.

Er heeft geen verder onderzoek naar het voorkomen van asbest op basis van de NEN5707 plaats gevonden daar er uit de locatie inspectie aangevuld met het historisch onderzoek geen vermoeden is ontstaan van het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 18 april 2009. De heer J. van der Veen van Eco Reest BV heeft de monstername uitgevoerd. De heer Van der Veen is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek SIKB 2000" VKB protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 4 boringen tot circa 0.5 m-mv (nrs. 3 t/m 6) en 2 boringen tot 2.0 m-mv (nrs. 1 en 2).

Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 3.5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2.5 – 3.5 m-mv, grondwaterstand 2.0 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen welke zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

Het grondwater is bemonsterd op 25 april 2009 en de monstername is uitgevoerd door de heer M. Polling. De heer Polling is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek SIKB 2000" VKB protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters".

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

3.2 Bodemopbouw

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Omschrijving
0.0 - 0.5	Matig fijn, humeus zand
0.5 - 1.0	Matig fijn, plaatselijk humeus zand
1.0 - 1.5	Matig fijn, plaatselijk leemhoudend zand
1.5 - 3.0	Matig fijn, leemhoudend zand
3.0 - 3.5	Matig fijn zand
3.5	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens het veldwerk vastgesteld op een diepte van 2.0 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Zintuiglijke waarnemingen

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	0.0 – 0.5	3.5	Puin 6
2	0.0 – 0.5	2.0	Puin 6

- 1 = zwakke waarneming
- 2 = matige waarneming
- 3 = sterke waarneming
- 4 = zeer sterke waarneming
- 5 = uiterste waarneming
- 6 = zeer zwakke waarneming (sporen)

Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen.

Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Opgemerkt dient te worden dat er geen asbestanalyses van de grond en/of puin hebben plaatsgevonden en dat het onderzoek aangaande de bodem niet is verricht op basis van de NEN 5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Bij een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 (1999) is de trefkans klein dat er met behulp van een edelmanboor asbestverdacht materiaal wordt opgeboord (verdringing van het materiaal).

Daarentegen wordt bij een onderzoek op basis van de NEN 5707 (asbestonderzoek in grond) sleuven gegraven. Het graven geeft een beter zintuiglijke beoordeling van eventueel bodemvreemd materiaal.

4 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

4.1 Analysemonsters

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1.1 Analysemonsters en analyses

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 1 t/m 6	0.0 – 0.5	Bovengrond	Standaardpakket bodem Organische stof en Lutum
Mp. 1 en 2	1.0 – 2.0	Ondergrond	Standaardpakket bodem Organische stof
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2.5 – 3.5	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Standaardpakket bodem:

- voorbehandeling AS 3000;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- Polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florisil behandeling;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- droge stof.

Standaardpakket grondwater:

- voorbehandeling AS 3000;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- aromatisch oplosmiddelen incl. naftaleen (BTEXN);
- chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florisil behandeling;
- Styreen;
- Bromoform;
- pH + EGV (in het veld bepaald).

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.2 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2006. Hierbij zijn met behulp van (eco)toxicologische gegevens verwaarloosbare risiconiveaus en maximaal toelaatbare risiconiveaus berekend.

Als toetsingsnormen zijn voor het verwaarloosbare risiconiveau achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater), en voor het maximaal toelaatbare risiconiveau interventiewaarden vastgesteld.

Het gemiddelde van de (achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) + interventiewaarde) is vastgesteld als tussenwaarde, waarboven nader onderzoek nodig is.

De achtergrond- en interventiewaarden worden voor onder andere PAK, minerale olie en zware metalen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte en/of het lutumgehalte.

Lutumfractie en organische stof

Bodemlaag	Bodemtype	Nummer bodemtype	Lutum (%ds)	Organische stof (%ds)
Bovengrond	Matig fijn, humeus zand	1	4.9	2.5
Ondergrond	Matig fijn, licht leemhoudend zand	2	4.9 #	0.7

Afgeleid van bodemtype 1

Op basis van deze waarden zijn de toetsingswaarden berekend, die in bijlage 4 zijn weergegeven.

In de tabellen 4.3.1 (grond) en 4.4.1 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden.

De betekenis van de waarden en de wijze van weergave staan vermeld in onderstaand overzicht:

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten	-
> AW-waarde of S-waarde ≤ T-waarde	Lichte verhoging gemeten	+
> T-waarde ≤ I-waarde	Matige verhoging gemeten	++
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten	+++

4.3 Milieuhygiënische kwaliteit grond

Tabel 4.3.1 Analyseresultaten grond en toetsing

Parameter	Mp. 1 t/m 6	+/-	Mp. 1 en 2	+/-
Diepte (m-mv)	0.0 – 0.5		1.0 – 2.0	
MVB. SIKB AS3000	+		+	
	% (m/m)		% (m/m)	
Droge stof	88.7		82.8	
	% van ds		% van ds	
Organische stof	2.5		0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	4.9			
	mg/kg ds		mg/kg ds	
METALEN				
Barium	40	-	22	-
Cadmium	<0.4	-	<0.4	-
Kobalt	3.1	-	3.9	-
Koper	8.7	-	5.7	-
Kwik	<0.2	-	<0.2	-
Lood	25	-	7.8	-
Molybdeen	<3.0	-	<3.0	-
Nikkel	8.8	-	12	-
Zink	51	-	22	-
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	<50	-	<50	-
	µg/kg ds		µg/kg ds	
POLYCHLOORBIFENYLEN				
PCB (som 7)	4.9	-	4.9	+
	mg/kg ds		mg/kg ds	
PAK				
Totaal PAK 10 VROM	2.2	+	0.35	-

Uit tabel 4.3.1 blijkt dat er in de bovengrond een gehalte aan PAK is gemeten boven de achtergrondwaarde, maar beneden de tussenwaarde voor nader onderzoek. Daarnaast wordt in de ondergrond het gehalte aan PCB verhoogd weergegeven.

Verhoogde gehalten aan PAK komen vaker voor in de omgeving van bewoond gebied en is wordt veelal veroorzaakt door lokale depositie van deze stoffen. Het gehalte aan PCB's wordt niet als zodanig aangetoond, maar het gehalte wordt verhoogd weergegeven als gevolg van een rekencorrectie welke de maximaal aanwezige concentratie weergeeft bij deze stof als de detectiegrenzen niet wordt gehaald.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Tabel 4.4.1 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Parameter	Pb. 1	+/-
Filterstelling (m-mv)	2.5 – 3.5	
MVB. SIKB AS3000	+	
	$\mu\text{g/l}$	
METALEN		
Barium	78	+
Cadmium	<0.3	-
Kobalt	3.3	-
Koper	<5.0	-
Kwik	<0.05	-
Lood	<5.0	-
Molybdeen	<5.0	-
Nikkel	<5.0	-
Zink	10	-
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN		
Benzeen	<0.20	-
Tolueen	<0.20	-
Ethylbenzeen	<0.20	-
Xylenen (som)	0.14	-
Styreen (Vinylbenzeen)	<0.20	-
Naftaleen	<0.20	-
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C40	<50	-
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.		
Vinylchloride	<0.10	-
1,1-Dichlooretheen	<0.10	-
Dichloormethaan	<0.50	-
Trans-1,2-Dichlooretheen	<0.50	-
1,1-Dichloorethaan	<0.50	-
Cis-1,2-Dichlooretheen	<0.50	-
Trichloormethaan (Chloroform)	<0.10	-
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0.10	-
1,2-Dichloorethaan	<0.10	-
Trichlooretheen (Tri)	<0.10	-
1,2-Dichloorpropan	<0.10	-
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-
Tetrachlooretheen (Per)	<0.10	-
Dichl.ethenen (som cis + trans)	0.70	+
Dichloorpropanen (som)	0.21	-
Zuurgraad (pH)	7.9	
Geleidbaarheidsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)	960	

Uit tabel 4.4.1 blijkt dat er in het grondwater van peilbuis 1 gehalten aan barium en dichloorethenen zijn gemeten boven de streefwaarden maar beneden de tussenwaarden voor nader onderzoek.

Verhoogde gehalten aan metalen worden vaker aangetoond in de omgeving van Loerbeek (zie paragraaf 2.1.4), en zijn veelal veroorzaakt door verzuring en natuurlijke oorzaken. Het gehalte aan barium kan geheel of ten dele worden beschouwd als achtergrondconcentratie. Wat betreft het gehalte aan dichloorethenen (som cis + trans) wordt opgemerkt dat het gehalte niet als zodanig wordt aangetoond, maar dat het gehalte een rekencorrectie betreft welke de minimale hoeveelheid van de betreffende parameter betreft indien de detectiegrens niet wordt bereikt. Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

In opdracht van Amer B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Didamseweg 19 te Loerbeek.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (mogelijk wonen met tuin).

Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 900 m² en bestaat uit een stuk geroid bos en een grasveldje te Loerbeek. Het perceel is geheel onverhard. Ter plaatse is nog een opslag met hout aanwezig. Het maaiveld is onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen. Het onderzoeksterrein heeft een groenbestemming. De omgeving heeft een woonbestemming.

Uit de veldwerkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn, humeus zand, met daaronder leemhoudende lagen. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 2.0 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn er plaatselijk in de bovengrond sporen van puin waargenomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond is een gehalte aan PAK gemeten boven de achtergrondwaarde, maar beneden de tussenwaarde voor nader onderzoek. Daarnaast wordt in de ondergrond het gehalte aan PCB verhoogd weergegeven. Verhoogde gehalten aan PAK komen vaker voor in de omgeving van bewoond gebied en is wordt veelal veroorzaakt door lokale depositie van deze stoffen. Het gehalte aan PCB's wordt niet als zodanig aangetoond, maar het gehalte wordt verhoogd weergegeven als gevolg van een rekencorrectie welke de maximaal aanwezige concentratie weergeeft bij deze stof als de detectiegrens niet wordt gehaald. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:

In het grondwater van peilbuis 1 zijn gehalten aan barium en dichloorethenen gemeten boven de streefwaarden maar beneden de tussenwaarden voor nader onderzoek.

Verhoogde gehalten aan metalen worden vaker aangetoond in de omgeving van Loerbeek (zie paragraaf 2.1.4), en zijn veelal veroorzaakt door verzuring en natuurlijke oorzaken. Het gehalte aan barium kan geheel of ten dele worden beschouwd als achtergrondconcentratie. Wat betreft het gehalte aan dichloorethenen (som cis + trans) wordt opgemerkt dat het gehalte niet als zodanig wordt aangetoond, maar dat het gehalte een rekencorrectie betreft welke de minimale hoeveelheid van de betreffende parameter betreft indien de detectiegrens niet wordt bereikt. Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de grond en het grondwater overschrijdingen van de achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond. De tussenwaarden nader onderzoek zijn niet overschreden. De overschrijding aan barium in het grondwater wordt beschouwd als zijnde een achtergrondconcentratie. De verhogingen aan PCB (grond) en dichloorethenen (grondwater) betreffen rekencorrecties en zijn niet daadwerkelijk verhoogd gemeten.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, wordt derhalve op basis van het gemeten gehalte aan PAK in de bovengrond verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de woonbestemming van het terrein, kan worden gesteld dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu t.g.v. de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn.

De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend AP-04 onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Eco Reest BV
J.R.W. Staal BBA


Regionale ligging onderzoekslocatie





Legenda

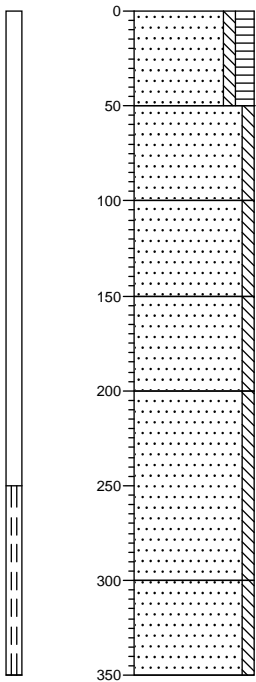
- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- - - Onderzoeksterrein

	Getekend door	Bedrijf
	Gecontroleerd door	Eco Reest BV
	Onderzoeklocatie	Didamseweg 19 te Loerbeek
Formaat	Schaal	Datum
A4	1:500	23-04-'09

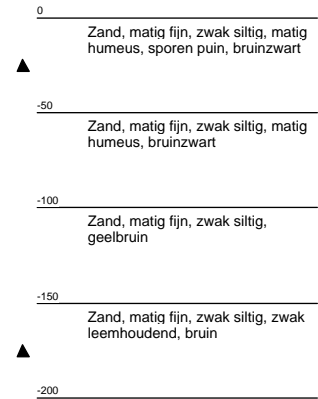
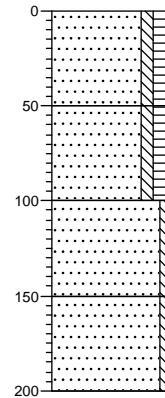
Foto's onderzoekslocatie



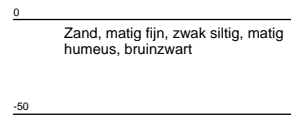
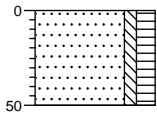
Boring: 1



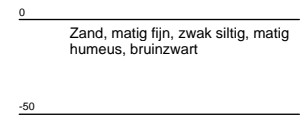
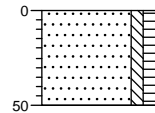
Boring: 2



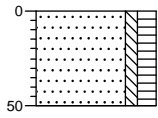
Boring: 3



Boring: 4

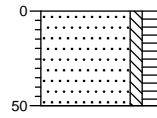


Boring: 5



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, bruinzwart
-50

Boring: 6



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, bruinzwart
-50



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Ecoreest
Aanvrager : Dhr. J. Staal
Adres : Industrieweg 20
Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 090342
Rapportnummer : P090401018 (v1)
Opdracht omschr. : Didamseweg 19
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 27-04-2009
Startdatum : 27-04-2009
Datum rapportage : 29-04-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M090402737 Pb. 1

Monstersoort
Grondwater

Datum bemonstering
25-04-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
METALEN			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	78
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	3,3
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	10
VLUCHT.ARO.KOOLW.STOFFEN			
S Benzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,20
S Tolueen	GC-MS-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-MS-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-MS-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-MS-01	µg/l	<0,20
MINERALE OLIE			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.			
S Vinylchloride	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponerd bij de kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Ecoreest
Aanvrager : Dhr. J. Staal
Adres : Industrieweg 20
Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 090342
Rapportnummer : P090401018 (v1)
Opdracht omschr. : Didamseweg 19
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 27-04-2009
Startdatum : 27-04-2009
Datum rapportage : 29-04-2009

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteroomschrijving
1 M090402737 Pb. 1

Monstersoort
Grondwater

Datum bemonstering
25-04-2009

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
VLUCHTIGE ORG.HALOG.VERB.			
S Dichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
S 1,1-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-MS-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-MS-01	µg/l	0,70
S Dichloorpropanen (som)	GC-MS-01	µg/l	0,21 ⁽¹⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M090402737 (Pb. 1):

1-1 AC311457
1-2 AC447306

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponerd bij de kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Circulaire bodemsanering 2009

Lutum: 4.9 % van ds

Organischestof: 0.7 % van ds

Parameter	Eenheid	AW	T	I
METALEN				
Barium	mg/kg ds			323
Cadmium	mg/kg ds	0.36	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	5.6	38	71
Koper	mg/kg ds	21	61	101
Kwik	mg/kg ds	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	33	194	355
Molybdeen	mg/kg ds	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	15	29	43
Zink	mg/kg ds	68	208	348
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000
POLYCHLOORBIF ENYLEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds	4.0	102	200
PAK				
Totaal PAK 10	mg/kg ds	1.5	21	40
VROM				

Berekende achtergrond- en interventiewaarden (grond) volgens Circulaire bodemsanering 2009

Lutum: 4.9 % van ds

Organischestof: 2.5 % van ds

Parameter	Eenheid	AW	T	I
METALEN				
Barium	mg/kg ds			323
Cadmium	mg/kg ds	0.37	4.2	8.1
Kobalt	mg/kg ds	5.6	38	71
Koper	mg/kg ds	22	62	103
Kwik	mg/kg ds	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	34	196	358
Molybdeen	mg/kg ds	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	15	29	43
Zink	mg/kg ds	68	210	352
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	649	1250
POLYCHLOORBIF ENYLEN				
PCB (som 7)	µg/kg ds	5.0	128	250
PAK				
Totaal PAK 10	mg/kg ds	1.5	21	40
VROM				

Berekende streef- en interventiewaarden (grondwater) volgens Circulaire bodemsanering 2009

Parameter	Eenheid	S	T	I
METALEN				
Barium	µg/l	50	338	625
Cadmium	µg/l	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	20	60	100
Koper	µg/l	15	45	75
Kwik	µg/l	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	15	45	75
Molybdeen	µg/l	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	15	45	75
Zink	µg/l	65	433	800
VLUCHT.ARO.KO				
OLW.STOFFEN				
Benzeen	µg/l	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	4.0	77	150
Xylenen (som)	µg/l	0.20	35	70
Styreen	µg/l	6.0	153	300
(Vinylbenzeen)				
Naftaleen	µg/l	0.010	35	70
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600
VLUCHTIGE				
ORG.HALOG.VER				
B.				
Vinylchloride	µg/l	0.010	2.5	5.0
1,1-	µg/l	0.010	5.0	10
Dichlooretheen				
Dichloormethaan	µg/l	0.010	500	1000
1,1-	µg/l	7.0	454	900
Dichloorethaan				
Cis-1,2-	µg/l	0.010	10	20
Dichlooretheen				
Trichloormethaan	µg/l	6.0	203	400
(Chloroform)				
1,1,1-	µg/l	0.010	150	300
Trichloorethaan				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0.010	5.0	10
1,2-	µg/l	7.0	204	400
Dichloorethaan				
Trichlooretheen	µg/l	24	262	500
(Tri)				
1,2-	µg/l	0.80	40	80
Dichloorpropaan				
1,1,2-	µg/l	0.010	65	130
Trichloorethaan				
Tetrachlooretheen	µg/l	0.010	20	40
(Per)				
Dichl.ethenen	µg/l	0.010	10	20
(som cis + trans)				
Dichloorpropanen	µg/l	0.80	40	80
(som)				

Bijlage 2: Quickscan natuurtoets

**‘Quickscan natuurtoets Didamseweg 19,
Loerbeek’**

*Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden
in het kader van natuurwet- en regelgeving*



COLOFON

Titel: 'Quickscan natuurtoets Didamseweg 19, Loerbeek'

Subtitel: Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving

Projectcode: 09102

Status: Concept rapport

Datum: 11 mei 2009

Auteur: Ing. M.G. Hoksberg

Eindredactie: Ing. P.M. van den Brandhof

Veldonderzoek: Ing. J.G. Lindenholz

Opdrachtgever: Amer Ruimtelijke Ontwikkeling

Contactpersonen: Dhr. E. Dokter



EcoGroen Advies BV
Postbus 625
8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64

F: 038 423 64 65

I: www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2009)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

Hoksberg, M.G. (2009). Quickscan natuurtoets Didamseweg 19, Loerbeek; Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving. Rapport 09-102. EcoGroen Advies, Zwolle.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting en conclusies

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doelstelling	2
1.2	Situatie.....	2
1.3	Algemene opzet en werkwijze	3
2	Gebiedsgericht natuurbeleid	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Natuurbeschermingswet 1998	4
2.3	Nota Ruimte.....	4
3	Flora en fauna van het onderzoeksgebied	6
3.1	Methode	6
3.2	Flora en vegetatie	6
3.3	Zoogdieren	6
3.4	Broedvogels.....	7
3.5	Amfibieën	8
3.6	Reptielen.....	8
3.7	Overige soorten.....	8
4	Geraadpleegde bronnen	9
Bijlage		
I	Wettelijk kader

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Amer Ruimtelijke ontwikkeling (contactpersoon dhr. E. Dokter) heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets opgesteld ten behoeve van de voorgenomen herinrichting van een perceel aan de Didamseweg 18 te Loerbeek (gemeente Montferland). Het plangebied omvat een tuin met struiken en bomen, tevens is een gebouwtje aanwezig. Het gebouwtje zal worden gesloopt en de bestaande groenstructuren worden verwijderd ten behoeve van woningbouw. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet (FFW) en vigerend gebiedsgericht natuurbeleid.

Het onderzoek is gebaseerd op één veldbezoek op 24 maart 2009 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Gebiedsgericht natuurbeleid

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen kan geconcludeerd worden dat deze geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige Habitatrichtlijngebieden, Vogelrichtlijngebieden, Beschermde Natuurmonumenten, EHS of specifieke natuurwaarden buiten de EHS.

Aangetroffen en te verwachten soorten

Uit de veldonderzoeken komen de volgende zaken naar voren:

- In het plangebied zijn geen beschermde planten of planten van de Rode Lijst aangetroffen of te verwachten;
- In het gebouwtje en de aanwezige bomen zijn geen geschikte vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen;
- Belangrijke 'onmisbare' vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen kunnen op basis van de terreingesteldheid van het plangebied en aanwezigheid van alternatieven in de omgeving worden uitgesloten;
- Verspreid in het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde zoogdiersoorten te verwachten waarvoor automatisch vrijstelling geldt;
- Het voorkomen van de middelhoog beschermde Steenmarter is bekend uit de omgeving van Loerbeek. In het plangebied zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een vaste verblijfplaats van de Steenmarter. Ook overige strikter beschermde zoogdieren ontbreken in het plangebied;
- In het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van jaarrond beschermde broedvogels aangetroffen of te verwachten. Wel zijn in het plangebied diverse algemeen voorkomende broedvogelsoorten van bos en struweel aangetroffen en te verwachten;
- Laag beschermde amfibieënsoorten als Bruine kikker en Gewone pad zijn in beperkte mate foeragerend en overwinterend te verwachten;
- Er zijn geen reptielen en beschermde of bedreigde vissen en/of ongewervelden aangetoond of te verwachten.

Ontheffing en compenserende en mitigerende maatregelen

- Het aanvragen van een ontheffing annex artikel 75 van de flora- en faunawet is niet aan de orde. Voor de in het plangebied aanwezige laag beschermde zoogdieren en amfibieën geldt automatisch vrijstelling en is geen ontheffing nodig;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door de uitvoering van de werkzaamheden op te starten in de periode voor 15 maart en na 15 juli of het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden te controleren op aanwezigheid van broedende vogels en bewoonde nesten. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar het is van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Zo kan een broedgeval van een soort als Turkse tortel van februari tot half december aanwezig zijn.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Amer Ruimtelijke ontwikkeling (contactpersoon dhr. E. Dokter) heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets opgesteld ten behoeve van de voorgenomen herinrichting van een perceel aan de Didamseweg 18 te Loerbeek (gemeente Montferland).

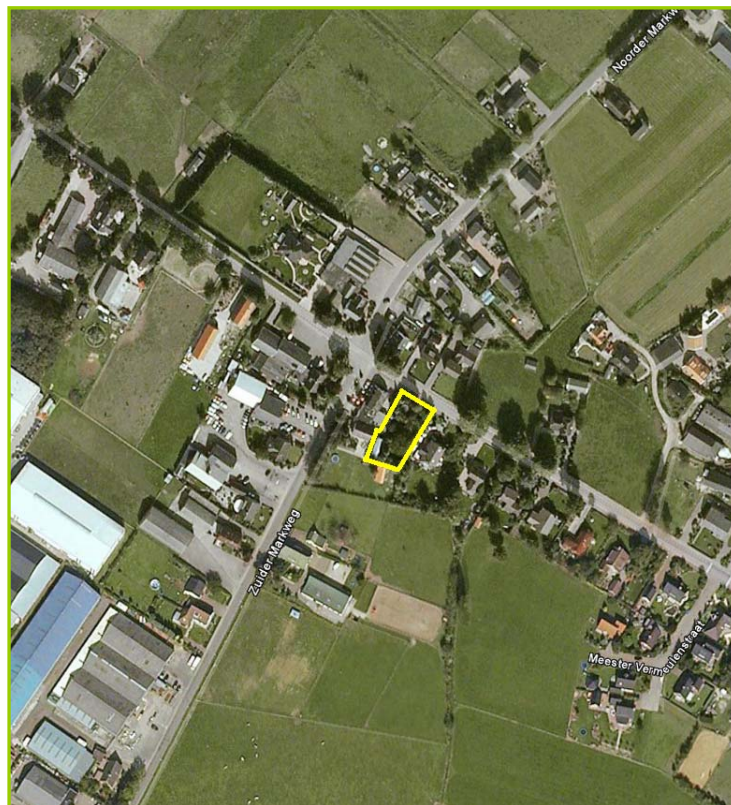
In verband met de op 1 april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet en de geldende regelgeving in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en Nota Ruimte, is het noodzakelijk om vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen en andere activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats.

In het voorliggende onderzoek worden de mogelijke consequenties in beeld gebracht van de herontwikkeling van de locatie en vindt toetsing plaats aan de Flora- en faunawet en vigerend gebiedsgericht natuurbeleid.

1.2 Situatie

Het plangebied is gelegen in het dorp Loerbeek, aan de rand van de bebouwde kom. Het perceel bestaat uit een verwilderde tuin met bomen en struiken, waarvan een groot deel onlangs gekapt is. Achterop het perceel staat een gebouwtje, welke gesloopt gaat worden. Oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied. Het voornemen is om in het plangebied woningbouw te realiseren.

De globale situering van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Kaart met de ligging van het plangebied binnen de gele belijning (bron kaartondergrond: Google Earth, 2009).

1.3 Algemene opzet en werkwijze

Voorliggende quickscan natuurtoets is gebaseerd op één veldbezoek op 24 maart 2009, verspreidingsgegevens (zie Hoofdstuk 4 Geraadpleegde bronnen) en bekende ecologische principes.

Om inzicht te krijgen in de aanwezige natuurwaarden en beperkingen met betrekking tot de beoogde ruimtelijke ingrepen in het plangebied, zijn twee sporen gevolgd:

- Ten eerste is in kaart gebracht welk gebiedsgericht beleid uitwerking heeft (hoofdstuk 2);
- Ten tweede is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten in het gebied voorkomen of kunnen voorkomen (hoofdstuk 3).

Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten en gebieden en wordt geadviseerd over het nemen van mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen.

2 GEBIEDSGERICHT NATUURBELEID

2.1 Inleiding

In het kader van dit onderzoek wordt, naast de aanwezigheid van beschermde soorten, aandacht besteed aan gebieden met een beschermingsstatus. De volgende wet- en regelgeving is daarbij van belang:

- Natuurbeschermingswet, waarin o.a. opgenomen de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- Nota Ruimte, in streekplannen uitgewerkt voor bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ganzenfoeragegebied en weidevogelgebied.

De beschermingsregimes hebben tot doel de natuurwaarden in de betreffende gebieden veilig te stellen. In sommige situaties dienen ook ruimtelijke ingrepen buiten de begrenzing van deze gebieden getoetst te worden op mogelijke schadelijke uitstralende effecten.

In de onderstaande paragrafen wordt kort ingegaan op de eventuele effecten die de geplande werkzaamheden kunnen hebben op nabijgelegen gebieden met een beschermingsstatus.

2.2 Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming geregeld van Habitat- en Vogelrichtlijngebieden - tezamen 'Natura 2000-gebieden' genoemd - en Beschermde Natuurmonumenten.

Natura 2000-gebieden

In de directe nabijheid van de onderzoekslocatie bevinden zich geen Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied 'Gelderse Poort' is het meest nabij gelegen, op een afstand van circa 5,7 kilometer. Dit gebied is aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld onder de Habitatrichtlijn.

Gezien de grote afstand en de aard van de geplande werkzaamheden zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de 'Gelderse Poort' uit te sluiten.

Beschermde Natuurmonumenten

Het dichtst bij het plangebied gelegen Beschermde Natuurmonument is 'De Zumpe' op een afstand van circa 9 kilometer. 'De Zumpe' bestaat uit loofbos, grasland, open water en moerasvegetaties.

Negatieve effecten op 'De Zumpe', als gevolg van de voorgenomen ingreep, zijn gezien de afstand, de tussenliggende barrières (o.a. de snelweg A18) en de aard van de ingreep niet aan de orde.

2.3 Nota Ruimte

De Nota Ruimte is één van de structuurschema's waarin de visie van het Rijk over natuur en landelijk gebied is vastgelegd. De nota richt zich op het behoud, herstel en ontwikkeling van wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden. Vanuit deze doelstelling is ondermeer de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ganzenfoeragegebied en weidevogelgebied aangewezen.

De Nota Ruimte is een zogeheten planologische kernbeslissing (PKB). Het Rijk verwacht dat provincies en gemeenten de Nota laten doorwerken in hun ruimtelijke plannen, zoals het streekplan en het bestemmingsplan.

De EHS kent een specifieke bescherming. Ingrepen die de wezenlijke kenmerken of

waarden ervan aantasten worden niet toegestaan ('Nee, tenzij regiem'). Zowel ingrepen in bossen en natuurgebieden als ingrepen in de omgeving van deze gebieden dienen beoordeeld te worden op mogelijke schadelijke effecten.

Ecologische Hoofdstructuur

Op ongeveer 850 meter ligt het dichtstbijzijnde gebied dat deel uitmaakt van de EHS. Het betreft hier een weideperceel dat aansluit op het Bergherbos (eveneens EHS), ten oosten van Loerbeek. Gezien de tussenliggende barrières (groot deel van het dorp Loerbeek en infrastructuur), de aard van de ingreep en het ontbreken van een ecologische relatie is het niet te verwachten dat de beoogde plannen negatieve effecten zullen hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

Natuurwaarden buiten de EHS

Het plangebied heeft geen betekenis als weidevogelgebied of ganzenfoerageergebied of andersoortige gebieden die door de provincie zijn aangemerkt als natuurwaarden buiten de EHS. Dergelijke gebieden liggen ook niet in de directe omgeving, zodat negatieve effecten niet aan de orde zijn. (Bron: Atlas Groen Gelderland)

3 FLORA EN FAUNA VAN HET ONDERZOEKSGBIED

3.1 Methode

In het onderzoeksgebied is op 24 maart 2009 een veldonderzoek uitgevoerd. Op 24 maart 2009 is een veldbezoek aan het plangebied gebracht. Tijdens het onderzoek is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet (FFW) en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3) die ontheffingsplichtig zijn. Voor zover mogelijk zijn de volgende soortgroepen geïnventariseerd: vaatplanten, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Daarnaast is op basis van de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie Hoofdstuk 4: 'Geraadpleegde bronnen') en 'expert judgement', een uitspraak gedaan over mogelijk aanwezige beschermde soorten.

In dit hoofdstuk worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden in de onderstaande tekst toegelicht. Een toelichting op de beschermingsstatus is gegeven in bijlage I.

3.2 Flora en vegetatie

Tijdens het veldonderzoek zijn binnen het plangebied geen beschermde of bedreigde (Rode Lijst-) plantensoorten aangetroffen. De aangetroffen soortensamenstelling is kenmerkend voor vochtige en voedselrijke omstandigheden. De hier aangetroffen soorten zijn onder andere Stinkende Gouwe, Klimop, Zevenblad en Grote brandnetel. Aanwezige boomsoorten zijn o.a. Ruwe berk, Hulst en Zwarte els. Ook zijn er uitheemse tuinsoorten aanwezig als Laurier, coniferen en ceder. In het plangebied werd ook de Gevlekte aronskelk aangetroffen, deze is vermoedelijk aangeplant.

Gezien de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden geen zwaarder beschermde plantensoorten (FFW tabel 2 en 3) verwacht binnen het plangebied. Het aanvragen van een ontheffing annex artikel 75 van Flora en faunawet is niet aan de orde.

3.3 Zoogdieren

Verspreid in het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van laagbeschermde, kleine zoogdiersoorten te verwachten c.q. vastgesteld zoals Bosmuis, Rosse woelmuis en Gewone bosspitsmuis (allen FFW tabel 1). Daarnaast is in het aanwezige gebouwtje de niet beschermde Huismuis te verwachten.

Uit Didam, Beek en omgeving is het voorkomen bekend van de middelhoog beschermde Steenmarter (FFW tabel 2) (Waarneming.nl & Broekhuizen *et al.* 1992). Tijdens het veldonderzoek is daarom specifiek gelet op aanwijzingen (uitwerpselen, prooiresten en vraatsporen) die duiden op de aanwezigheid van Steenmarter (FFW tabel 2). Deze zijn niet aangetroffen en vaste verblijfplaatsen van deze soort worden dan ook niet verwacht. Ook vaste verblijfplaatsen van overige zwaarder beschermde soorten als Das (ook bekend in de omgeving; Loket Groen Gelderland) zijn niet aangetroffen of te verwachten in het plangebied.

Bij de planrealisatie kunnen verblijfplaatsen van genoemde laagbeschermde zoogdiersoorten verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet aan de orde, omdat automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen 9 en 11 uit de Flora- en faunawet geldt.

Schade aan de algemene en laag beschermde zoogdieren kan - indien de planning

van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door werkzaamheden buiten de voortplantingsperiode (maart tot augustus) uit te voeren. De minst schadelijke periode is september tot december (mits vorstvrij).

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn Bijlage IV en in de Nederlandse Flora- en faunawet (tabel 3). In de praktijk houdt deze beschermingsstatus in dat verblijfplaatsen van vleermuizen niet verstoord of vernietigd mogen worden.

Strikte bescherming gaat uit naar de verblijfplaatsen van vleermuizen. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders etc. In de aanwezige bomen zijn geen geschikte holten, gaten en/of spleten aangetroffen, die mogelijk fungeren als verblijfplaats van boombewonende vleermuizen. Boombewonende vleermuizen worden dan ook niet in het plangebied verwacht.

Het gebouwtje in het plangebied is geïnspecteerd op spleten, gaten en kieren die toegang bieden tot geschikte holten. Vanwege het ontbreken hiervan zijn vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen dan ook uitgesloten.

Vliegroutes

Van veel vleermuissoorten is bekend dat zij gedurende lange tijd gebruik kunnen maken van dezelfde structuren voor de oriëntatie en daarlangs van hun verblijfplaats naar de foerageergebieden trekken. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (b.v. rijen woningen, singels en watergangen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

In het plangebied verdwijnen geen lijnvormige structuren die een onmisbaar onderdeel kunnen zijn van een vliegroute. In het dorp is een veelheid aan bomen en gebouwen aanwezig die als alternatieve vliegroutes kunnen dienen.

Foerageergebied

Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. Op basis van de terreingesteldheid en de omvang van het plangebied wordt geconcludeerd dat geen onmisbaar foerageergebied voor vleermuizen vormt. Bovendien zal het gebied naar verwachting ook na de herinrichting haar functie behouden als foerageergebied voor vleermuizen.

3.4 Broedvogels

Aangezien de veldbezoeken buiten de broedperiode van de meeste vogels zijn uitgevoerd, was het niet mogelijk broedvogels betrouwbaar te inventariseren. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek, de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens en 'expert judgement' is echter een betrouwbare uitspraak te doen over de te verwachten soortensamenstelling.

Alle broedvogels zijn gedurende hun broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Meestal wordt daarom gesteld dat werkzaamheden niet in de periode half maart -half juli (het broedseizoen) mogen plaatsvinden. Deze periode geldt echter als richtlijn en wordt niet als zodanig in de wet vermeld. Indien op een locatie geen broedende/nestelende vogels aanwezig zijn, mag het aanwezige potentiële broedbiotoop ook tijdens het broedseizoen verwijderd worden.

Ontheffingsplichtige broedvogels

Van een kleine selectie vogels zijn nestplaatsen jaarrond beschermd. Voor het

verwijderen van dergelijke (in gebruik zijnde) nestlocaties is een ontheffing annex art. 75 van de Flora- en faunawet vereist. Ook dan geldt dat de nestlocatie alleen buiten het broedseizoen van de soort verwijderd mag worden, maar tevens kunnen specifieke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn.

Op dit moment zijn van de volgende soorten de nestplaatsen jaarrond beschermd: Steenuil, Kerkuil, Ransuil, Groene specht, Zwarte specht, Grote bonte specht en nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten. Een verdere aanvulling op deze lijst wordt momenteel overwogen door Dienst Landelijk Gebied.

Er zijn in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen geen broedlocaties van betreffende soorten aangetroffen of te verwachten.

Overige broedvogels

Binnen het plangebied is broedbiotoop aanwezig voor verschillende algemene broedvogels als Turkse tortel, Merel, Roodborst en Winterkoning. Het betreft hier typische bos- en struweelvogels, waarvoor de bosschages een geschikte broedplaats vormen.

Een groot deel van de struiken en bomen was ten tijde van het veldbezoek reeds gekapt. Het snoeiafval is echter achtergebleven. Dergelijke hopen snoeihout vormen een ideale broedplaats voor soorten als Winterkoning en Heggenmus. Het broedseizoen voor genoemde soorten is reeds aangevangen (begin maart-half augustus), maar als gecontroleerd wordt of er zich geen nesten van deze soorten bevinden kan dit potentiële broedbiotoop ook in het broedseizoen verwijderd worden.

Het broedseizoen van een soort als Turkse tortel loopt van februari tot half december. Voorafgaand aan de kap van de resterende beplanting dient onderzocht te worden of er zich op dat moment bewoonde nesten van deze soort aanwezig zijn.

3.5 Amfibieën

Wegens het ontbreken van permanent oppervlaktewater heeft het plangebied geen betekenis als voortplantingsgebied voor amfibieën. De aanwezige strooisellaag vormt mogelijk (beperkt) overwinteringsgebied voor algemene, laag beschermde soorten als Bruine kikker en Gewone pad (FFW tabel 1).

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen betreffende soorten geschaad worden. Omdat voor genoemde algemene en laag beschermde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen automatisch een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen 9, 11 en 12 uit de Flora- en faunawet is geen ontheffing annex artikel 75 nodig.

Geschikt leefgebied voor strikt beschermde soorten als Rugstreeppad en Kamsalamander (FFW tabel 3) ontbreekt. Op basis van bekende verspreidingsgegevens (RAVON en Natuurloket) worden deze soorten ook niet verwacht in het plangebied.

3.6 Reptielen

Er zijn geen reptielen aangetroffen in het plangebied. Gezien de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (RAVON en Natuurloket) zijn deze ook niet te verwachten.

3.7 Overige soorten

Gezien de terreingesteldheid van het plangebied en bekende verspreidingsgegevens, kan worden geconcludeerd dat er geen beschermde vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden aanwezig en te verwachten zijn.

4 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Heusden W.R.M. van & S.J. Vreugdenhil (2006). Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van LNV.
- Kapteyn K. (1995). Vleermuizen in het landschap; Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BV/ Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Lange R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003) Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV (2007). Natura 2000-gebieden. (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)
- Ministerie van LNV (2007a). Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-Saldobenadering en Herbegrenzing. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies.
- Natuurloket (www.natuurloket.nl).
- Nöllert A. & C. Nöllert (1992). Amfibieëngids van Europa.
- Provincie Gelderland (www.gelderland.nl).
- Provincie Gelderland (2005). Streekplan Gelderland 2005.
- Provincie Gelderland. Atlas Groen Gelderland. (<http://geodata2.prvglid.nl/apps/groengelderland/>)
- RAVON, Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland. (www.ravon.nl).
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (1996). Broedvogels inventariseren in Proefvlakken, Handleiding Broedvogel Monitoring (BMP). SOVON, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 tot 2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Sparreboom M. (red.) (1981). De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg.
- Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

BIJLAGE

BIJLAGE I: WETTELIJK KADER

Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Met de Flora- en faunawet (FFW) is beoogd een geïntegreerd soortenbeschermingsregime te creëren dat voldoet aan de internationale verplichtingen. Doordat het verkrijgen van ontheffing en vrijstelling slechts mogelijk was onder bepaalde voorwaarden, werd de Flora- en faunawet na de inwerkingtreding al snel als belemmerend ervaren in het maatschappelijke verkeer. De belemmerende factoren werden met name veroorzaakt, door het afwegingskader, dat ook voor zeer algemeen voorkomende soorten gold als b.v. Mol, Veldmuis, Bosmuis en Konijn. Dit zorgde voor onnodige belemmeringen van werkzaamheden en veel administratieve lastendruk.

Vanaf 23 februari 2005 is een wetwijziging van kracht geworden waarbij de mogelijkheden verruimd zijn voor het verlenen van ontheffing/ vrijstelling van de verbodsbepalingen in het kader van de FFW. Dit geldt met name voor de algemeen voorkomende soorten.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de FFW:

- 1) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- 2) Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- 3) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- 4) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is.
- 5) Een aantal ongewervelden (o.a. insecten, libellen en kevers) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Verbodsbepalingen

De FFW kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8 van de FFW. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12 (zie kader). In hoeverre de verbodsbepalingen van toepassing zijn is afhankelijk van het beschermingsregime waartoe de soort behoort.

Algemene verbodsbepalingen voor beschermde inheemse soorten dieren en planten. Flora- en faunawet, artikelen 8 t/m 12.

Art. 8:	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Art. 9:	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Art. 10:	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Art. 11:	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Art. 12:	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Drie beschermingsregimes planten- en diersoorten

Met ingang van het wijzigingsbesluit artikel 75 zijn drie verschillende beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. In alle gevallen is onverminderd de zorgplicht van toepassing:

'Ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of na te laten.'

Tabel 1 'Algemene soorten'

Onder deze groep vallen o.a. alle algemeen voorkomende beschermde zoogdieren, amfibieën en vaatplanten (in totaal 43 soorten). Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud,

bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor overtreding van de artikelen 8 t/m 12 van de FFW en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Tabel 2 'Overige soorten (gedragscode)'

Onder deze groep vallen een aantal minder algemene soorten (in totaal 101) en vogels. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor overtreding van de artikelen 8 t/m 12 van de FFW, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. De gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring door de minister van LNV. De gedragscode geeft richtlijnen aan om schade aan de soort te voorkomen of te minimaliseren (Artikel 16c wijzigingsbesluit).

Voorheen was nooit vrijstelling mogelijk voor van nature voorkomende vogelsoorten. Nu kan alleen vrijstelling verkregen worden indien:

- sprake is van belang a) t/m d);
- sprake is van onopzettelijk verstoren (artikel 10) in geval van bij de wet genoemde belangen, en er geen wezenlijke invloed (significante effecten) is;
- In geval van belang g), behalve in de periode 15 maart-15 juli.

Tabel 3 'Soorten van Bijlage I AMvB Artikel 75 / soorten van Habitatrichtlijn Bijlage IV'

Onder de eerste groep vallen met name soorten die een kwetsbare status hebben (in totaal 37 soorten) en vogels (in geval niet gewerkt wordt met een gedragscode). Ze hebben een vergelijkbare bescherming als soorten van Habitatrichtlijn Bijlage IV.

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, is voor deze soorten ontheffing van de artikelen 8 t/m 12 van de FFW altijd noodzakelijk. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹;
2. er is geen alternatief;
3. de activiteiten doen geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De laatste twee criteria worden in het wijzigingsbesluit samengevat als 'zorgvuldig handelen', waarbij elke vorm van schade aan de soort voorkomen moet worden. Aan alle drie criteria moet gelijktijdig voldaan worden. Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik, is het niet mogelijk voor artikel 10 van de FFW een ontheffing te verkrijgen. Voor de artikelen 8, 9, 11 en 12 geldt wel een vrijstelling, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Rode lijsten

De Minister van LNV heeft ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd². Voor Rode Lijst-soorten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Vanaf dat moment heeft Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. Nederland zal aan de hand van een vergunningstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV. Daarnaast is Nederland momenteel drukdoende om voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheerplannen op te stellen.

In deze samenvatting zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Voor een volledig begrip wordt verwezen naar de oorspronkelijke wetsteksten (www.minlnv.nl 'Onderwerpen Natuur'). Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

¹ a) de bepalingen inzake de gemeenschappelijke markt en een vrij verkeer van goederen van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap; b) de bescherming van flora en fauna; c) de veiligheid van het luchtverkeer; d) de volksgezondheid of openbare veiligheid; e) dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten; f) het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom, anders dan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren; g) belangrijke overlast veroorzaakt door dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort; h) de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw; i) bestendig gebruik; j) de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

² Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRC/JZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

Didamseweg Loerbeek
- akoestisch onderzoek -
Gemeente Montferland

2 november 2009

mfl-001

1. Inleiding

Aanleiding

In het buitengebied van de gemeente Montferland, in de kern Loerbeek zijn er plannen om twee woningen te realiseren. Het perceel waarop de woningen zijn geprojecteerd is gelegen aan de Didamseweg tussen de percelen 17a en 21. De situering van het plangebied is globaal weergegeven in figuur 1.

De geprojecteerde woningen zijn gelegen in een 30 km/uur gebied waardoor een akoestisch onderzoek op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) niet nodig is. Vanuit een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht in de akoestisch situatie van de woningen echter wel gewenst.

Om deze reden heeft Amer adviseurs BV aan BVA Verkeersadviezen gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren. In deze notitie wordt verslag gedaan van de resultaten van dit onderzoek.



Figuur 1: Situering plangebied

2. Uitgangspunten

De verkeersgegevens die als invoer voor de akoestische berekeningen zijn gebruikt, zijn afkomstig van Regionale Verkeer- en MilieuKaart (RVMK) van de regio Arnhem. De gegevens, die betrekking hebben op planjaar 2018, zijn met 1,5% per jaar opgehoogd om te komen tot de intensiteiten voor het planjaar 2020. De verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode en de verdeling van het verkeer in de verschillende voertuigtypen over de onderscheiden perioden zijn eveneens afkomstig uit de RVMK. Voor het akoestisch onderzoek is de Didamseweg opgesplitst in een wegvak ten westen en ten oosten van de Zuider-/Noordermarkweg. Alle wegen zijn voorzien van een asfaltverharding, met uitzondering van het kruispunt tussen de genoemde wegen; dit is uitgevoerd in klinkers.

In tabel 1 zijn de verkeersgegevens verkort weergegeven. Een overzicht van de overige verkeersgegevens zoals deze in het akoestisch model zijn opgenomen is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 1: *Verkeersgegevens akoestisch onderzoek*

	Didamseweg-west	Didamseweg-oost	Zuidermarkweg	Noordermarkweg
etmaalintensiteit 2020 (mvt)*	2.680	2.265	1.055	310
daguurpercentage	6,5	6,5	6,5	6,5
verdeling verkeer daguur **	92% / 4% / 4%	92% / 4% / 4%	96% / 1% / 3%	97% / 1% / 2%
avonduurpercentage	3,9	3,9	3,9	3,9
verdeling verkeer avonduur **	94% / 3% / 3%	96% / 2% / 2%	98% / 1% / 1%	98% / 1% / 1%
nachtuurpercentage	0,8	0,8	0,8	0,8
verdeling verkeer nachtuur **	90% / 5% / 5%	90% / 5% / 5%	94% / 2% / 4%	94% / 2% / 4%
snelheid	30	30	30	30
verhardingstype	dab	dab	dab	dab

* motorvoertuigen

** licht, middelzwaar en zwaar verkeer

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM-II).

Een overzicht van het akoestische model is weergegeven in bijlage 2. In het plangebied is geen sprake van relevante hoogteverschillen. Het standaard bodemtype in het akoestisch model is zacht, dat wil zeggen akoestisch absorberend. De in bijlage 2 aangegeven bodemgebieden zijn akoestisch reflecterend. De zichthoek in het akoestisch model bedraagt 180° onderverdeeld in sectorhoeken van 2°. Het maximum aantal reflecties waarmee is gerekend bedraagt 1.

3. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel 2. In tabel 2 zijn alleen de hoogste dB-waarden per gevel gepresenteerd. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht opgenomen van alle resultaten op alle gevels voor de waarneemhoogten 1,5 en 4,5 en 7,5 meter. De situering van de rekenpunten is weergegeven op de kaart in bijlage 2. De resultaten hebben betrekking op de situatie zonder wettelijke correctie ex artikel 103 Wgh.

Tabel 2: *Geluidsbelasting L_{den} (in dB) exclusief correctie*

	Didamseweg	Zuider/Noordermarkweg
001	53	35
002	48	42
003	48	33
004	38	39
005	44	37
006	44	43
007	41	18
008	-	41

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen vanwege het verkeer op de Didamseweg tussen de L_{den} 38 en 53 dB ligt en ten gevolge van het verkeer op de Zuider-/Noordermarkweg tussen de L_{den} 18 en 42 dB.

Geconcludeerd kan worden dat indien de wettelijke correctie van L_{den} 5 dB wordt toegepast, de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh (L_{den} 48 dB) niet overschrijdt. Dit betekent ook dat als de standaard isolatie van 20 dB wordt toegepast, het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Er zijn op basis van dit onderzoek dan ook geen redenen aanvullende voorwaarden te stellen ten aanzien van de geluidwerendheid van de gevels.

Bijlage 1: *Verkeersgegevens wegverkeerslawaaï*

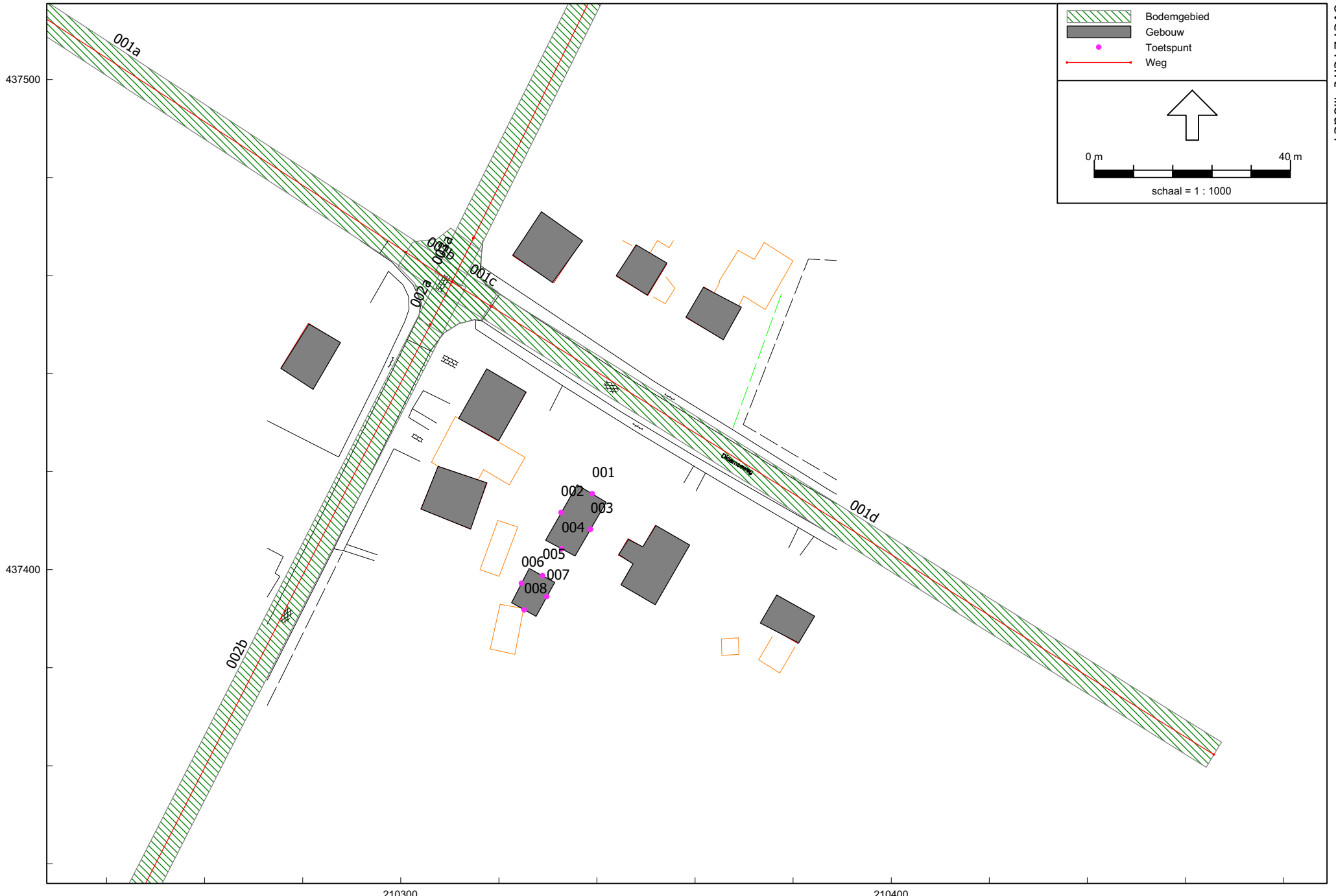
Akoestisch onderzoek Loerbeek
Verkeersgegevens

MFL- 001

Model: eerste model
Groep: (hoofdroen)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal	aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
001a	Di damsseweg	referentiewegdek	30	30	30	2680,00	6,50	3,90	0,80	92,00	94,00	90,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	5,00	
001b	Di damsseweg	gewone elementenverharding (30km/h)	30	30	30	2680,00	6,50	3,90	0,80	92,00	94,00	90,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	5,00	
001c	Di damsseweg	gewone elementenverharding (30km/h)	30	30	30	2265,00	6,50	3,90	0,80	92,00	94,00	90,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	5,00	
001d	Di damsseweg	referentiewegdek	30	30	30	2265,00	6,50	3,90	0,80	92,00	94,00	90,00	4,00	3,00	5,00	4,00	3,00	5,00	
002a	Zuider Markweg	gewone elementenverharding (30km/h)	30	30	30	1055,00	6,50	3,90	0,80	96,00	98,00	94,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	4,00	
002b	Zuider Markweg	referentiewegdek	30	30	30	1055,00	6,50	3,90	0,80	96,00	98,00	94,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	4,00	
003a	Noorder Markweg	gewone elementenverharding (30km/h)	30	30	30	310,00	6,50	3,90	0,80	97,00	98,00	94,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	4,00	
003b	Noorder Markweg	referentiewegdek	30	30	30	310,00	6,50	3,90	0,80	97,00	98,00	94,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	4,00	

Bijlage 2: *Overzicht akoestisch model*



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V1.30

MFL-001

210400

210300

Bijlage 3: Resultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groen: Didamseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001 A	noordwoning noordzijde	1,50	50,85	48,30	42,06	51,76
001 B	noordwoning noordzijde	4,50	51,81	49,25	43,03	52,72
001 C	noordwoning noordzijde	7,50	51,84	49,28	43,07	52,76
002 A	noordwoning westzijde	1,50	45,29	42,76	36,49	46,20
002_B	noordwoning westzijde	4,50	46,80	44,24	38,02	47,71
002 C	noordwoning westzijde	7,50	46,96	44,40	38,18	47,87
003 A	noordwoning oostzijde	1,50	45,22	42,68	36,42	46,13
003 B	noordwoning oostzijde	4,50	46,63	44,08	37,85	47,54
003 C	noordwoning oostzijde	7,50	46,76	44,20	37,99	47,68
004_A	noordwoning zuidzijde	1,50	34,19	31,67	25,38	35,10
004 B	noordwoning zuidzijde	4,50	36,43	33,89	27,64	37,34
004 C	noordwoning zuidzijde	7,50	36,62	34,06	27,83	37,53
005 A	zuidwoning noordzijde	1,50	40,92	38,40	32,11	41,83
005 B	zuidwoning noordzijde	4,50	43,01	40,47	34,22	43,92
005_C	zuidwoning noordzijde	7,50	43,55	40,99	34,77	44,46
006 A	zuidwoning westzijde	1,50	40,58	38,06	31,77	41,49
006 B	zuidwoning westzijde	4,50	42,66	40,11	33,86	43,57
006 C	zuidwoning westzijde	7,50	43,01	40,45	34,22	43,92
007 A	zuidwoning oostzijde	1,50	37,89	35,37	29,09	38,80
007_B	zuidwoning oostzijde	4,50	39,92	37,37	31,13	40,83
007 C	zuidwoning oostzijde	7,50	40,12	37,57	31,34	41,03
008 A	zuidwoning zuidzijde	1,50	--	--	--	--
008 B	zuidwoning zuidzijde	4,50	--	--	--	--
008_C	zuidwoning zuidzijde	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultaten tabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groen: Noorder/Zuidoostmarkweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001 A	noordwoning noordzijde	1,50	31,51	28,98	22,93	32,50
001 B	noordwoning noordzijde	4,50	33,50	30,95	24,96	34,50
001 C	noordwoning noordzijde	7,50	34,00	31,44	25,47	35,00
002 A	noordwoning westzijde	1,50	38,62	35,93	29,86	39,51
002_B	noordwoning westzijde	4,50	40,42	37,70	31,68	41,31
002 C	noordwoning westzijde	7,50	40,87	38,14	32,14	41,76
003 A	noordwoning oostzijde	1,50	28,90	26,27	20,17	29,81
003 B	noordwoning oostzijde	4,50	30,60	27,94	21,90	31,52
003 C	noordwoning oostzijde	7,50	31,77	29,10	23,10	32,70
004_A	noordwoning zuidzijde	1,50	35,85	33,16	27,08	36,74
004 B	noordwoning zuidzijde	4,50	37,85	35,13	29,10	38,74
004 C	noordwoning zuidzijde	7,50	38,21	35,47	29,46	39,09
005 A	zuidwoning noordzijde	1,50	33,28	30,60	24,51	34,17
005 B	zuidwoning noordzijde	4,50	35,16	32,43	26,41	36,04
005_C	zuidwoning noordzijde	7,50	35,74	33,01	27,01	36,63
006 A	zuidwoning westzijde	1,50	40,10	37,39	31,32	40,98
006 B	zuidwoning westzijde	4,50	41,96	39,23	33,21	42,84
006 C	zuidwoning westzijde	7,50	42,22	39,47	33,48	43,10
007 A	zuidwoning oostzijde	1,50	14,65	12,21	6,08	15,67
007_B	zuidwoning oostzijde	4,50	15,53	13,05	7,02	16,56
007 C	zuidwoning oostzijde	7,50	16,52	14,03	8,04	17,56
008 A	zuidwoning zuidzijde	1,50	37,98	35,27	29,20	38,86
008 B	zuidwoning zuidzijde	4,50	39,90	37,17	31,15	40,78
008_C	zuidwoning zuidzijde	7,50	40,19	37,45	31,44	41,07