

Toelichting

Projectlocatie: Esbeekseweg 12
te Esbeek

Datum: 19 mei 2011



DLV Makelaardij BV • Postbus 511, 5400 AM Uden • T 0413 – 33 68 50 • F 0413 – 33 68 51 • www.dlv.nl
Bezoekadres: Oostwijk 5, 5406 XT Uden • KvK Brabant 09097968 • Rabobank 12.97.59.562

Op alle opdrachten en diensten van DLV Makelaardij BV zijn van toepassing de voorwaarden van de VBO Makelaar, zoals onder nr. 40411735 gedeponeerd bij KvK te 's Gravenhage.

*Op onze dienstverlening zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing zoals deze zijn gedeponeerd bij de KvK.
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, DLV Rundvee Advies BV, DLV Makelaardij BV en DLV Intensief Advies BV zijn dochterondernemingen van DLV Dier Groep BV*

Het ontwikkelen van een Ruimte voor Ruimte-woning aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek is een initiatief van:

Opdrachtgever:

Familie Schepens
Esbeekseweg 12a
5085 EB Esbeek

Adviseur:

De heer E. (Emile) Petit BSc.
DLV Makelaardij BV
Tel. 06-53420909
e.petit@dlv.nl

Locatie:

Esbeekseweg 12 te Esbeek

Kadastraal:

Gemeente Hilvarenbeek
sectie P, nummer 1943 groot 0 ha 25 are 65 ca

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Doel	4
1.3. Ligging	5
1.4. Overzicht van vigerende plannen en herzieningen	6
1.5. Procedure	7
2. Beleidskader	8
2.1. Rijksbeleid	8
2.2. Provinciaal beleid	9
2.3. Regionaal beleid	12
2.4. Gemeentelijk beleid	12
3. Ruimte voor Ruimte-regeling	14
3.1. Planologische voorwaarden Ruimte voor Ruimte	14
3.1.1. Voorwaarden Ruimte voor Ruimte-regeling	14
3.1.2. Toets aan de voorwaarden Ruimte voor Ruimte-regeling	16
3.2. Conclusie	21
4. Omgevingsaspecten	22
4.1. Bodem en bodemverontreiniging	22
4.2. Milieuzonering	23
4.3. Geluid	26
4.4. Externe veiligheid	28
4.5. Luchtkwaliteit	30
4.6. Cultuurhistorie	31
4.7. Natuur	34
4.7.1. Natuurbeschermingswet	34
4.7.2. EHS	35
4.7.3. Flora en Faunawet	36
4.7.4. Conclusie	39
4.8. Water	39
4.8.1. Waterbeleid 21e eeuw	39
4.8.2. Watertoets	41
4.9. Woon- en leefklimaat	46
5. Uitvoerbaarheid	48
5.1. Economische uitvoerbaarheid	48
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	50
Bijlagen	
1. Verkennend bodemonderzoek	
2. Akoestisch onderzoek	
3. Archeologisch onderzoek	
4. Flora en Fauna quickscan	
5. Brief waterschap	
6. Planschade risicoanalyse	

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Initiatiefnemers hebben een intensieve veehouderij welke op de locatie Esbeekseweg 12 te Esbeek is gevestigd. De bedrijfsvoering van dit bedrijf is gestaakt. Initiatiefnemers zijn al langere tijd aan het nadenken welke kansen en potentie de locatie c.q. het bedrijf heeft. Kort samengevat is tijdens dit proces het idee ontstaan, om gebruik te maken van de mogelijkheid van Ruimte voor Ruimte. In ruil voor de sloop van de bestaande opstallen wordt het mogelijk om een Ruimte voor Ruimte-kavel te genereren. De bestemming van het voormalige agrarische erf zal dan net als de Ruimte voor Ruimte-kavel wijzigen in “wonen”.

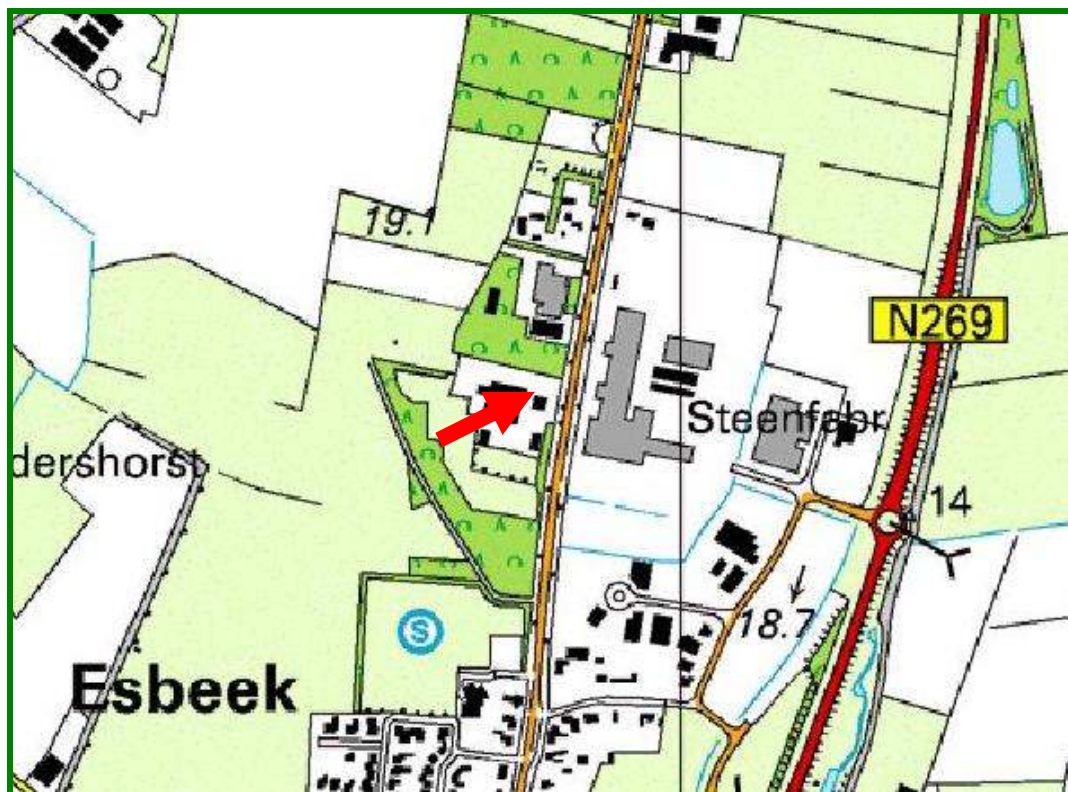
1.2. Doel

In het kader van de regeling “Ruimte voor Ruimte” (regeling RvR) wordt noordelijk van de kern Esbeek gestreefd naar het realiseren van één nieuwe woning. In overeenstemming met de regeling Ruimte voor Ruimte wordt in ruil daarvoor zorg gedragen voor de sloop van de benodigde agrarische bedrijfsgebouwen ter plaatse (de bestaande stallen), volgens de laatste beleidsregels van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast wordt de volgens de beleidsregels benodigde milieuwinst behaald door 3.500 kg fosfaat uit de markt te nemen. De vigerende milieuvergunning wordt ingetrokken om de benodigde milieuwinst blijvend te waarborgen.

Doel van deze toelichting is om door middel van het vigerende beleid, een toetsing aan de voorwaarden van het planologisch toetsingskader en een beschrijving van alle onderzochte relevante omgevingsaspecten aan te tonen, dat er wordt voldaan aan de voorwaarden van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Tevens wordt de criteria duurzame locatie behandeld in dit planologisch toetsingskader.

Het achterliggende doel is de bouw van één woning mogelijk te maken.

1.3. Ligging

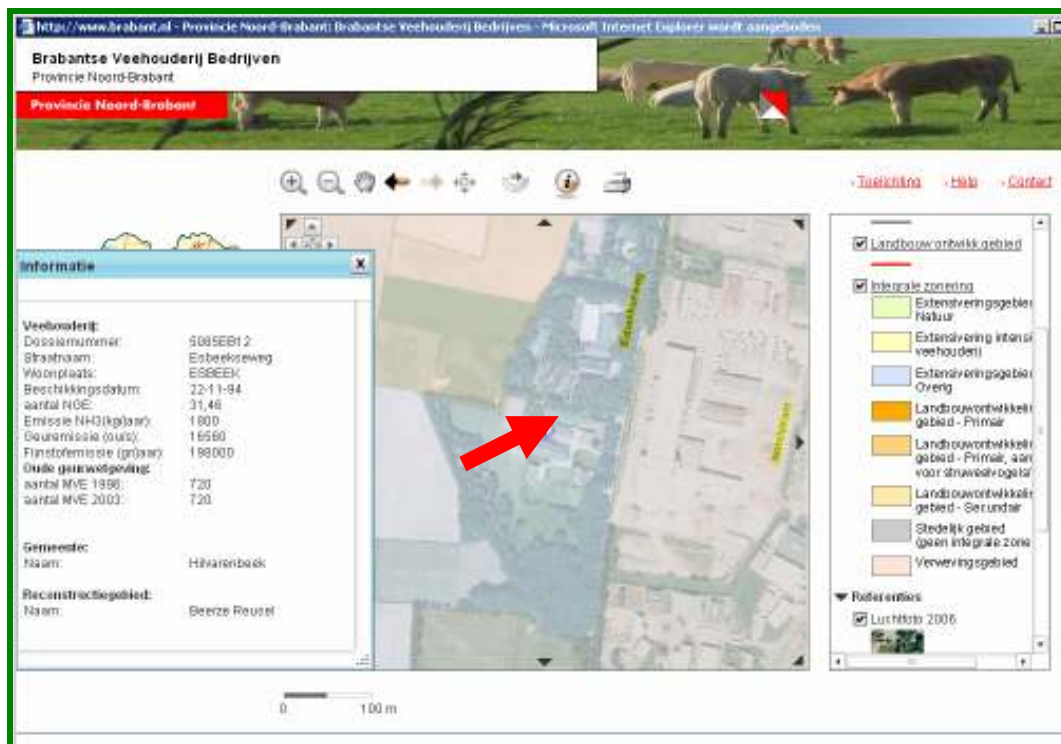


Afbeelding 1: kaart plangebied (bron: kadaster)



Afbeelding 2: luchtfoto plangebied (bron: Google Earth)

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom ten noorden van de kern Esbeek. De locatie is gelegen binnen het extensiveringsgebied overig en is aan te merken als kernrandzone (zie onderstaande kaart). Hierdoor is de locatie uitermate geschikt voor toepassing van de Ruimte voor Ruimte-regeling.

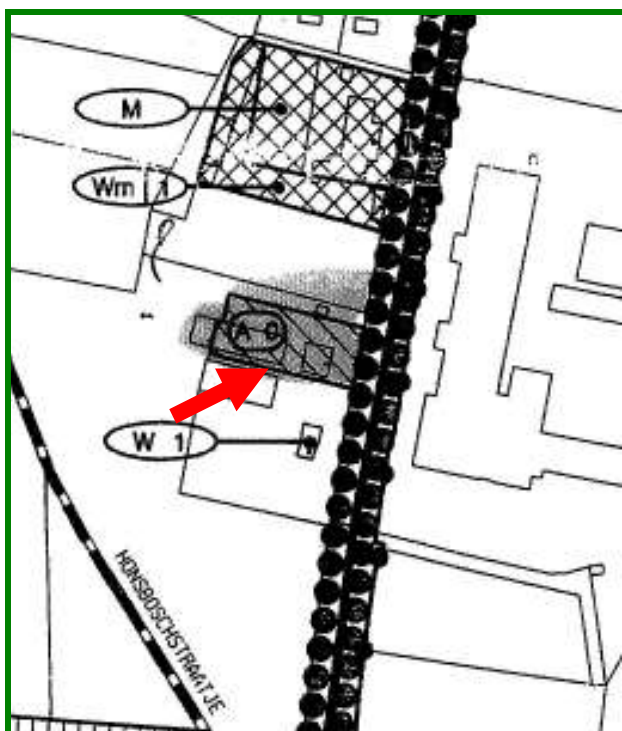


Afbeelding 3: kaart landbouw ontwikkelingsgebieden (bron: Provincie Noord-Brabant)

De locatie is gelegen tegenover het bestemmingsplan Mierbeek, de beoogde ruimte voor ruimte ontwikkeling wordt gekoppeld aan de herontwikkeling van het bedrijventerrein Mierbeek. De woning ligt op een grotere afstand van het bedrijventerrein als andere omliggende burgerwoningen. Daarnaast worden beide plannen geïntegreerd in 1 bestemmingsplan, waardoor er over en weer geen belemmeringen plaatsvinden.

1.4. Overzicht van vigerende plannen en herzieningen

Het betreffende perceel is gelegen binnen het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Hilvarenbeek. Het bestemmingsplan “Buitengebied” is vastgesteld door de Raad op 26 november 1998 en is goedgekeurd door Gedeputeerde staten op 29 juni 1999.



Afbeelding 4: uitsnede van de plankaart behorende bij het bestemmingsplan “Buitengebied”
(bron: gemeente Hilvarenbeek)

1.5. Procedure

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Hilvarenbeek heeft op 5 januari 2010 besloten om medewerking te verlenen aan de realisatie van de Ruimte voor Ruimte-woning. Naar aanleiding van dit besluit mag er een aparte bestemmingsplanprocedure gestart worden. Er zal in een compleet bestemmingsplan worden opgesteld.

Het bestemmingsplan “RvR Esbeekseweg 12 te Esbeek” is vervat in:

- de verbeelding (plankaart);
- de regels, waarin bepalingen zijn opgenomen over de inhoud van de bestemming en bepalingen omtrent het gebruik van de gronden en de toelaatbaarheid van bebouwing.

De partiële herziening gaat verder vergezeld van deze toelichting. Hierin wordt de opzet van het plan beschreven en zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten weergegeven alsmede de resultaten van inventarisatie en onderzoek.

2. Beleidskader

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de inhoud van het ruimtelijk relevante beleid voor het bestemmingsplan “Ruimte voor Ruimte” Esbeekseweg 12 Esbeek” op rijksniveau, provinciaal, regionaal en lokaal niveau. Het beleid vormt het kader waarbinnen de huidige situatie en nieuwe ontwikkelingen plaats kunnen vinden.

2.1. Rijksbeleid

Nota Ruimte (2005)

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. Meer specifiek richt het kabinet zich in het nationaal ruimtelijk beleid op: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid. Deze vier doelen worden in onderlinge samenhang nagestreefd en zijn een uitdrukking van de voornaamste ruimtelijke beleidsopgaven die het kabinet ziet voor de kortere en langere termijn. Voor het plangebied is het volgend aspect van belang.

Vrijkomende agrarische bebouwing:

Het Rijk wil de mogelijkheden om vrijkomende bebouwing te gebruiken voor niet-agrarische functies verruimen. Gemeenten bepalen, op basis van algemene richtlijnen van provincies, welke veranderingen wel en welke niet zijn toegestaan. Uitbreiding van het ruimtebeslag van deze bebouwing is niet toegestaan.

Op onderhavige locatie zal de aanwezige bebouwing grotendeels gesaneerd worden, waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbeterd. Er wordt voldaan aan de vereiste dat het ruimtebeslag niet toeneemt. Ook wordt op deze wijze een input geleverd aan een krachtig en vitaal platteland.

Agenda vitaal platteland (2005)

De Agenda voor een Vitaal Platteland gaat uit van een integraal perspectief en richt zich op de economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het platteland. Het karakter, de functies en het aanzien van het Nederlandse platteland veranderen sterk. De plattelandssamenleving is al lang niet meer overwegend agrarisch. Hoewel de landbouw nog altijd sterk het grondgebruik en de identiteit van het landschap bepaalt, is deze in veel regio's niet meer de belangrijkste economische drager. Voor niet-agrarische functies is het platteland steeds meer een aantrekkelijke vestigingsplaats geworden. Soms biedt bestaande bebouwing ruimte aan nieuwe activiteiten. Een zorgvuldige combinatie van nieuwe impulsen met bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden draagt bij aan een vitaal en aantrekkelijk platteland.

Op Europees niveau wordt het plattelandsbeleid voor de komende jaren herijkt. De Europese Commissie heeft voorgesteld te komen tot een plattelandsfonds waaruit al het plattelandsbeleid zal worden gefinancierd. Kern van het beleid zal zijn, te komen tot vitale plattelandsgebieden met een duurzame agrarische sector. Het Europees Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) wordt hervormd en zal leiden tot aanpassingen van de landbouw in Nederland. Kern van de hervorming is dat de directe inkomenssteun aan boeren grotendeels zal worden ontkoppeld

van de productie. Het beeld zal zich nadrukkelijker richten op de toegepaste productiemethoden en op de maatschappelijke aspecten ervan.

Het kabinet zal de extra middelen voor plattelandontwikkeling (modulatie) inzetten voor zowel versterking van de concurrentiekracht als voor bredere doelen.

Naast het GLB zal ook het Europese natuur-, milieu- en waterbeleid aanzienlijke gevolgen hebben voor de inrichting en het gebruik van het platteland.

Provincie zal meer dan nu regie gaan voeren bij de vernieuwing van het landelijke gebied. Straks dient elke provincie voor een periode van zeven jaar een contract te sluiten met het Rijk, waarin afspraken staan over de te leveren prestaties en bijbehorende rijksmiddelen. Het provinciaal te formuleren gebiedsgerichte beleid zal vervolgens moeten worden doorvertaald in het bestemmingsplan buitengebied.

De ontwikkeling van onderhavige locatie past binnen de uitgangspunten van de agenda vitaal platteland, aangezien middels deze ontwikkeling een niet-agrarische functie binnen het platteland wordt gevestigd. Tevens wordt er zorg gedragen voor een zorgvuldige combinatie van de nieuwe impulsen met bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden, hierdoor wordt er bijgedragen aan een vitaal en aantrekkelijk platteland. De ruimtelijke kwaliteit zal aanzienlijk verbeteren.

2.2. Provinciaal beleid

Structuurvisie

Vanaf 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. Provinciale Staten hebben deze op 1 oktober 2010 vastgesteld.

De structuurvisie is samen met de Verordening ruimte een middel voor de provincie om hun ruimtelijke visie op Brabant te realiseren. Met de verordening maakt de provincie vooraf duidelijk waar men bij ontwikkelingen in Brabant rekening mee moet houden, wat kan wel en wat niet. Daarbij vindt meteen de regulering plaats, waardoor een aantal beleidsnota's kan worden vervangen door een beperkt aantal regels. Het zwaartepunt ligt niet zozeer op het bestaand bebouwd gebied, maar op het buitengebied.

In de Structuurvisie ruimtelijke ordening richt de provincie zich tot de partijen die te maken hebben met vraagstukken van ruimtelijke ordening in Noord-Brabant en tot de bestuurders die daar beslissingen over nemen. Zij lezen in deze visie welke doelen en ambities de provincie heeft voor de ruimtelijke inrichting van Noord-Brabant en hoe de provincie dit wil realiseren.

De provincie Noord-Brabant is een dynamische provincie. Deze dynamiek gaat gepaard met forse veranderingen in de Brabantse ruimte, zowel in het stedelijk- als in het landelijk gebied. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040.

De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet, die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de Structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

Ontwikkelingen als klimaatverandering, economische specialisatie, achteruitgang van biodiversiteit en een afnemende bevolkingsgroei vragen om een herijking van het ruimtelijke beleid. Ook de wensen met betrekking tot het wonen, werken en recreëren in Noord-Brabant veranderen. Noord-Brabant wil blijven ontwikkelen, maar Noord-Brabant stelt ook eisen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het woon-, werk- en leefklimaat in de dorpen en steden, de behoefte aan gebiedseigenheid en de verschillen in identiteit van stad, dorp en landschap staan volop in de aandacht. Daarom gaat de provincie meer dan voorheen duurzaam en zorgvuldig om met de ruimte. De autonome ontwikkelingen in het landelijk gebied (agrarische bedrijven die stoppen versus schaalvergroting en intensivering) vragen om ontwikkelingsruimte in het landelijk gebied.

De provincie wil daar meer dan voorheen ruimte aan bieden, maar wel met aandacht voor een versterking van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van Brabant.

In 2005 zijn de gebieds- en reconstructieplannen vastgesteld waarin de doelen voor de herinrichting van het platteland zijn beschreven. Belangrijk onderdeel van deze plannen is het beleid voor de ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Het platteland kent op grond van deze plannen een driedeling, de integrale zonering, die daar speciaal op is toegesneden. Het beleid dat aan de integrale zonering is gekoppeld is opgenomen in de Verordening ruimte.

In de structuurvisie is geen nieuw beleid geformuleerd inzake de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Het vigerende beleid, zoals dat geldt sinds de besluitvorming in maart 2010 en de verwerking daarvan in de Verordening ruimte, is uitgangspunt voor deze structuurvisie.

Daarom gaat de provincie meer dan voorheen duurzaam en zorgvuldig om met de ruimte. De autonome ontwikkelingen in het landelijk gebied (agrarische bedrijven die stoppen versus schaalvergroting en intensivering) vragen om ontwikkelingsruimte in het landelijk gebied.

De locatie is binnen het reconstructieplan aangemerkt als extensiveringsgebied. Deze gebieden zijn gericht op verruiming van de alternatieve mogelijkheden en een beperking van de agrarische mogelijkheden. Er wordt aansluiting gezocht bij de uitgangspunten uit de agenda vitaal platteland welke ruimtelijk vertaald zijn in de structuurvisie. De ontwikkelingsruimte welke geboden wordt in het landelijke gebied, wordt op deze locatie binnen de randvoorwaarden benut.

Ruimte voor Ruimte verordening ruimte

Het Ruimte voor Ruimte-beleid is er op gericht om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren door in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik zijn of zijn geweest voor de intensieve veehouderij, in combinatie met realisering van milieuwinst ter plaatse de bouw van woningen op passende locaties toe te staan. In afwijking van de bepaling in de verordening ruimte dat stedelijke ontwikkelingen enkel mogelijk zijn in stedelijk gebied, kan binnen een bebouwingsconcentratie of een zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling voorzien worden in Ruimte voor Ruimte-kavels, indien de toelichting daaromtrent een verantwoording bevat.

Gedeputeerde Staten stellen nadere regels ten aanzien van bestemmingsplannen die voorzien

in een Ruimte voor Ruimte-kavel. Zolang nadere regels nog niet vastgesteld en in werking zijn getreden wordt de 'Beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006' aangemerkt als nadere regels.

Onderhavige toelichting is volledig gericht op de verantwoording in het kader van de toepassing van de ruimte voor ruimte regeling, voor een uitgebreide toelichting wordt er verwezen naar hoofdstuk 3.

Beleidsregel Ruimte voor Ruimte

De regeling Ruimte voor Ruimte heeft tot doel dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd wordt, door in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij, de bouw van woningen op passende locaties toe te staan in afwijking van de programmering voor de woningbouw of, indien nodig, in afwijking van de beleidslijnen voor zuinig ruimtegebruik of de regel dat geen burgerwoningen mogen worden toegevoegd aan het buitengebied. De regeling Ruimte voor Ruimte kan ook worden ingezet ter bevordering van de beëindiging van glastuinbouwbedrijven en/of de sloop van kassen in kwetsbare gebieden, de sloop van niet meer voor intensieve veehouderij in gebruik zijnde agrarische bedrijfsgebouwen, of de sloop van andere ongewenste bebouwing in het buitengebied. Enkele voorwaarden zijn:

- In ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen met een gezamenlijke oppervlakte van ten minste 1.000 m² mag een woning worden gebouwd.
- De bouw van de woning mag uitsluitend binnen de bebouwde kom plaatsvinden dan wel binnen een kernrandzone of een bebouwingscluster en dient bovendien zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande bebouwing. Tevens kan een locatie worden benut die in het kader van een Structuurvisie Plus door Gedeputeerde Staten als geschikt voor woningbouw is aanvaard.
- Bouw van een woning in de groene hoofdstructuur is niet toegestaan.
- Cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden moeten behouden dan wel versterkt worden. De milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie ter plaatse moet zoveel mogelijk verbeterd worden.
- De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet beknot.
- Een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning in de omgeving dient gewaarborgd te zijn door middel van een beeldkwaliteitplan dan wel een vergelijkbaar instrument.
- De te slopen bedrijfsgebouwen mogen geen cultuurhistorische waarde hebben.
- Voor wat betreft het aspect beeldkwaliteit in de voorwaarden wordt een koppeling gelegd met het beeldkwaliteitplan buitengebied (juni 2004). Bij functieverandering zal qua beeldkwaliteit aan dit plan getoetst moeten worden.

Onderhavige toelichting is volledig gericht op de verantwoording en onderbouwing van de bovengenoemde voorwaarden in het kader van de toepassing van de ruimte voor ruimte regeling, voor een uitgebreide toelichting wordt er verwezen naar hoofdstuk 3.

2.3. Regionaal beleid

Reconstructieplan Beerze-Reusel

Doel van de reconstructie is een oplossing proberen te bieden aan de verschillende problemen die de intensieve veehouderij veroorzaakt op gebied van ruimte en milieu, met name in zandgebieden met een hoge concentratie agrarisch intensieve bedrijven.

Een viertal aspecten uit het Reconstructieplan zijn van groot belang voor het plangebied:

Integrale zonering intensieve veehouderij

Voor het reconstructiegebied is een kaart ontwikkeld met daarop de integrale zonering. Hierbij wordt een onderverdeling in drie zones gemaakt die voor het plangebied geheel gebiedsdekkend zijn:

- Landbouwontwikkelingsgebied (primaat landbouw): de niet-grondgebonden (intensieve) veehouderij krijgt het primaat in de landbouwontwikkelingsgebieden. De landbouwontwikkelingsgebieden zijn ingedeeld in primaire en secundaire gebieden. Het in het buitengebied van de gemeente Haaren gelegen landbouwontwikkelingsgebied is primair gebied en hier dient in eerste instantie de ontwikkeling van nieuwe intensieve veehouderijen plaats te vinden;
- Verwevingsgebied (verweving van landbouw, wonen en natuur): in verwevingsgebieden is een uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk, mits de ruimtelijke kwaliteit en functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten en alleen op zogenaamde projectlocaties voor intensieve veehouderij;
- Extensiveringsgebied (primaat wonen/natuur): in extensiveringsgebieden is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging niet mogelijk. Gestreefd wordt voor de intensieve landbouw naar agrarische bedrijfsterreinen om de herstructurering te ondersteunen.

Op 4 april 2007 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak uitspraak gedaan inzake de beroepen, zoals ingesteld tegen het vastgestelde Reconstructieplan Beerze-Reusel. Uit deze uitspraak volgt dat de integrale zonering overeind is gebleven.

De onderhavige locatie is aangemerkt als extensiveringsgebied (primaat wonen/natuur), in extensiveringsgebieden is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderijbedrijven niet mogelijk. De beoogde ontwikkeling van een ruimte voor ruimtekavel in ruil voor de sanering van een agrarisch bedrijf sluit zodoende naadloos aan op de uitgangspunten voortvloeiend uit het reconstructieplan.

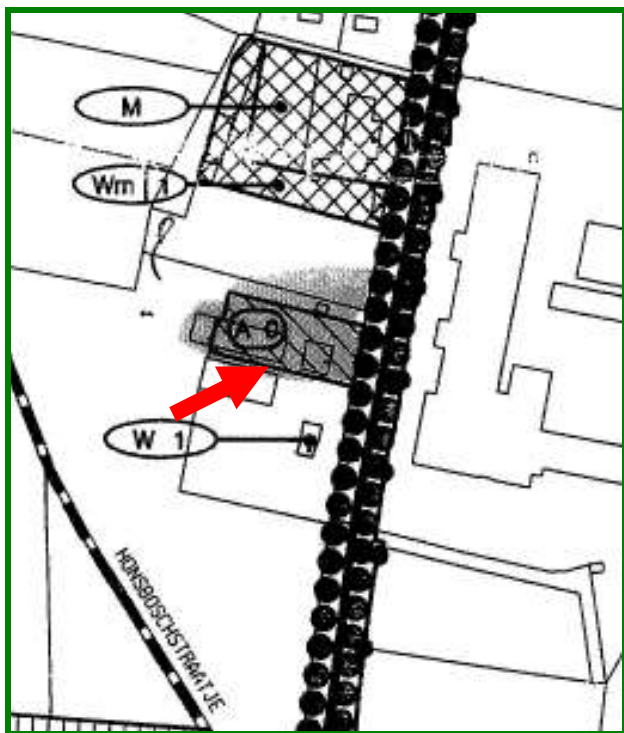
2.4. Gemeentelijk beleid

Het betreffende perceel is gelegen binnen het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Hilvarenbeek. Het bestemmingsplan “Buitengebied” is vastgesteld door de raad op 26 november 1998 en is goedgekeurd door Gedeputeerde staten op 29 juni 1999.

De locatie is binnen het vigerende bestemmingsplan bestemd als “agrarisch bouwblok”, deals zodanig aangemerkte gronden zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarische bedrijf (al dan niet met een gekoppeld bouwblok/bouwblok op afstand), met de daarbij behorende voorzieningen. De gronden zijn tevens bestemd voor de bedrijfsmatige opslag van caravans,

kampeerauto's, woon- of stacaravans en pleziervaartuigen, met dien verstande dat de opslag alleen inpandig in bestaande (voormalige) bedrijfsgebouwen mag geschieden. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor (interne) ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen, erven en tuinen.

De ontwikkeling van een Ruimte voor Ruimte-kavel is binnen deze bestemming niet mogelijk.



Afbeelding 5: uitsnede van de plankaart behorende bij het bestemmingsplan “Buitengebied”
(bron: gemeente Hilvarenbeek)

3. Ruimte voor Ruimte-regeling

In dit hoofdstuk wordt er in navolging van het onder paragraaf 2.2 beschreven provinciale beleid verder geïnventariseerd en geanalyseerd wat de problemen en mogelijkheden zijn. Zodoende vormt deze inventarisatie en analyse een aanzet voor de realisatie van de Ruimte voor Ruimte-woning en het formuleren van het nieuw beleid.

3.1. Planologische voorwaarden Ruimte voor Ruimte

In deze paragraaf wordt er concreet ingegaan op de voorwaarden en wordt er voor deze specifieke locatie getoetst aan de voorwaarden van de Ruimte voor Ruimte-regeling. Deze regeling is vastgesteld door Gedeputeerde Staten en heeft tot doel dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd wordt door in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen, de ontwikkeling van bouwkavels/de bouw van woningen op passende locaties toe te staan in afwijking van de programmering voor de woningbouw of, indien nodig, in afwijking van de regel dat geen burgerwoningen mogen worden toegevoegd aan het buitengebied.

3.1.1. Voorwaarden Ruimte voor Ruimte-regeling

De regeling Ruimte voor Ruimte luidt als volgt:

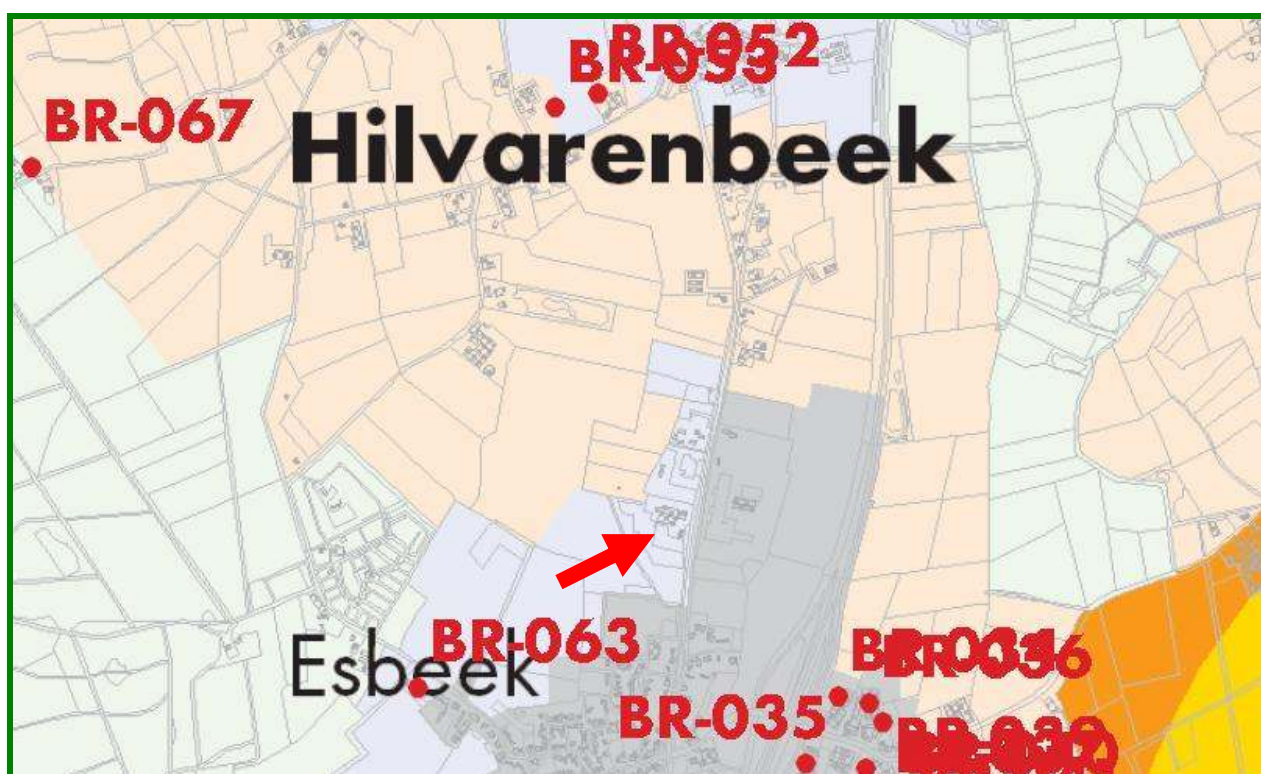
1. De agrarische bedrijfsgebouwen die onderwerp zijn van sloop in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte, moeten in gebruik zijn of zijn geweest voor de intensieve veehouderij. Om in aanmerking te kunnen komen voor de regeling Ruimte voor Ruimte moet de aanvraag betrekking hebben op intensieve veehouderijen die op en na 10 september 1999 daadwerkelijk bedrijfsmatig in gebruik waren.
2. De sloop van agrarische bedrijfsgebouwen, die in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij, in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte moet plaatsvinden in één van de reconstructiegebieden in de provincie. Gezien de doelstelling van de reconstructie dient de aanvraag betrekking te hebben op intensieve veehouderijen waarvan de agrarische bedrijfsgebouwen zich bevinden op locaties die gelegen zijn in die delen van de reconstructiegebieden die zijn aangeduid als extensiveringsgebied of verwevingsgebied, met dien verstande dat in laatstgenoemde gebieden alleen locaties in aanmerking komen die niet zijn aan te merken als duurzame locaties voor de intensieve veehouderij.
3. Om in aanmerking te kunnen komen voor de regeling Ruimte voor Ruimte dient te worden aangetoond dat minimaal een gezamenlijke oppervlakte van 1.000 m² aan agrarische bedrijfsgebouwen is gesloopt. Om te komen tot de vereiste oppervlakte te slopen agrarische bedrijfsgebouwen kan gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid tot het salderen van slooppoppervlakten van de agrarische bedrijfsgebouwen die toebehoren aan verschillende intensieve veehouderijen die in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte worden beëindigd. Indien gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid tot salderen geldt er een minimale hoeveelheid te slopen oppervlakte agrarische bedrijfsgebouwen per intensieve veehouderij van 200 m².

4. Op de slooplocatie dient voldoende milieuwinst te zijn behaald om in aanmerking te kunnen komen voor de regeling Ruimte voor Ruimte. Aan deze voorwaarde wordt voldaan indien voor iedere te ontwikkelen Ruimte voor Ruimte-kavel wordt aangetoond dat er tenminste 3.500 kilogram fosfaat uit de markt is genomen als gevolg van doorhaling van de voor het bedrijf voor de slooplocatie(s) geregistreerde rechten voor de intensieve veehouderij. Indien voor een intensieve veehouderij die in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte wordt beëindigd onvoldoende rechten voor de intensieve veehouderij zijn geregistreerd om te voldoen aan de vereiste om per te ontwikkelen Ruimte voor Ruimte-kavel tenminste 3.500 kilogram fosfaat uit de markt te nemen door doorhaling van de voor de intensieve veehouderij voor de slooplocatie(s) geregistreerde rechten voor de intensieve veehouderij, kan éénmalig fosfaat worden bijgekocht om op die manier op het moment van indiening van de aanvraag aan de vereiste hoeveelheid fosfaat te voldoen. Hierbij geldt een maximum van 2.800 kilo bij te kopen hoeveelheid fosfaat per te beëindigen bedrijf.
5. De bouw van de woning dient te passen binnen de ruimtelijke structuur van de gemeente.
6. Bouw van een woning in de groene hoofdstructuur is niet toegestaan.
7. Cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden moeten behouden dan wel versterkt worden. De milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie ter plaatse moet zoveel mogelijk verbeterd worden.
8. De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet beknot.
9. Een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning in de omgeving dient gewaarborgd te zijn door middel van een beeldkwaliteitsplan dan wel een vergelijkbaar instrument.
10. De te slopen bedrijfsgebouwen mogen geen bijzondere cultuurhistorische waarde hebben.
11. Zeker gesteld moet zijn dat de realisering van de woning plaatsvindt in samenhang met de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen en met de inlevering van de milieurechten van de agrarische activiteit ter plaatse. Per woning dient te worden aangetoond dat tenminste 1.000 m² agrarische bedrijfsgebouwen zijn gesloopt en milieuwinst op de desbetreffende locatie is bereikt.
12. Zeker gesteld moet zijn dat de te slopen bedrijfsgebouwen niet worden vervangen door nieuwe bebouwing en dat aan de voormalige agrarische bedrijfslocatie een passende andere bestemming wordt toegekend. Van deze vereisten kan worden afgeweken in het belang van de revitalisering van het buitengebied.
13. Planologische medewerking wordt niet verleend als in redelijkheid langs andere wijze tot sanering van de bedrijfsgebouwen kan worden gekomen.

3.1.2. Toets aan de voorwaarden Ruimte voor Ruimte-regeling

Een en ander zal tevens onderbouwt worden door een ruimte voor ruimte dossier welke ter toetsing aan de provincie Noord-Brabant wordt aangeboden. In dit ruimte voor ruimte dossier worden alle relevante bewijsstukken behorende bij de voorwaarden voor toepassing van de ruimte voor ruimte regeling samengevat.

1. Het bedrijf is in de periode van ver voor 1999 tot 2009 in bedrijf geweest voor de exploitatie van een intensieve varkenshouderij. De milieuvergunning, de planologische bestemming en de dierrechten zijn nog aanwezig. De milieuvergunning zal worden doorgehaald.
2. De agrarische bedrijfsgebouwen zijn gelegen binnen één van de reconstructiegebieden in de provincie. De locatie is gelegen binnen het reconstructieplan Beerze Reusel. De locatie is aangeduid als extensiveringsgebied. De op te richten Ruimte voor Ruimte-woning ligt in de kernrandzone van het kerkdorp Esbeek op < 250 meter van de bebouwde kom.



Afbeelding 6: uitsnede van de kaart “integrale zonering” behorende bij het reconstructieplan Beerze Reusel (bron: Provincie Noord-Brabant)

3. De agrarische bedrijfsgebouwen die gesloopt dienen te worden hebben een oppervlakte van 800 m². Initiatiefnemer wenst gebruik te maken van de salderingsmethodiek zoals omschreven in de Ruimte voor Ruimte-regeling. Hiermee wordt bewerkstelligd dat er bij derden 200 m² bijgekocht wordt voor het verwezenlijken van de gewenste 1.000 m² sloop van agrarische bijgebouwen die ten dienste hebben gestaan aan de intensieve veehouderij.
4. Op de slooplocatie wordt voldoende milieuwinst behaald om in aanmerking te kunnen komen voor de regeling Ruimte voor Ruimte. Er zal worden aangetoond dat er 3.500 kg fosfaat uit de markt is genomen.

5. De op te richten Ruimte voor Ruimte-woning ligt op een afstand van minder dan 250 meter van de bebouwde kom. Er zal een verbetering van de huidige situatie optreden. Door het slopen van de varkensstallen, de te behalen milieuwinst en het oprichten van een woning wordt de lintbebouwing aan de Esbeekseweg versterkt. Zodoende vindt er door de oprichting van de Ruimte voor Ruimte-woning een verbetering plaats binnen de gemeentelijke structuur.



Afbeelding 7: kaart Oude Situatie (bron: Google Earth)



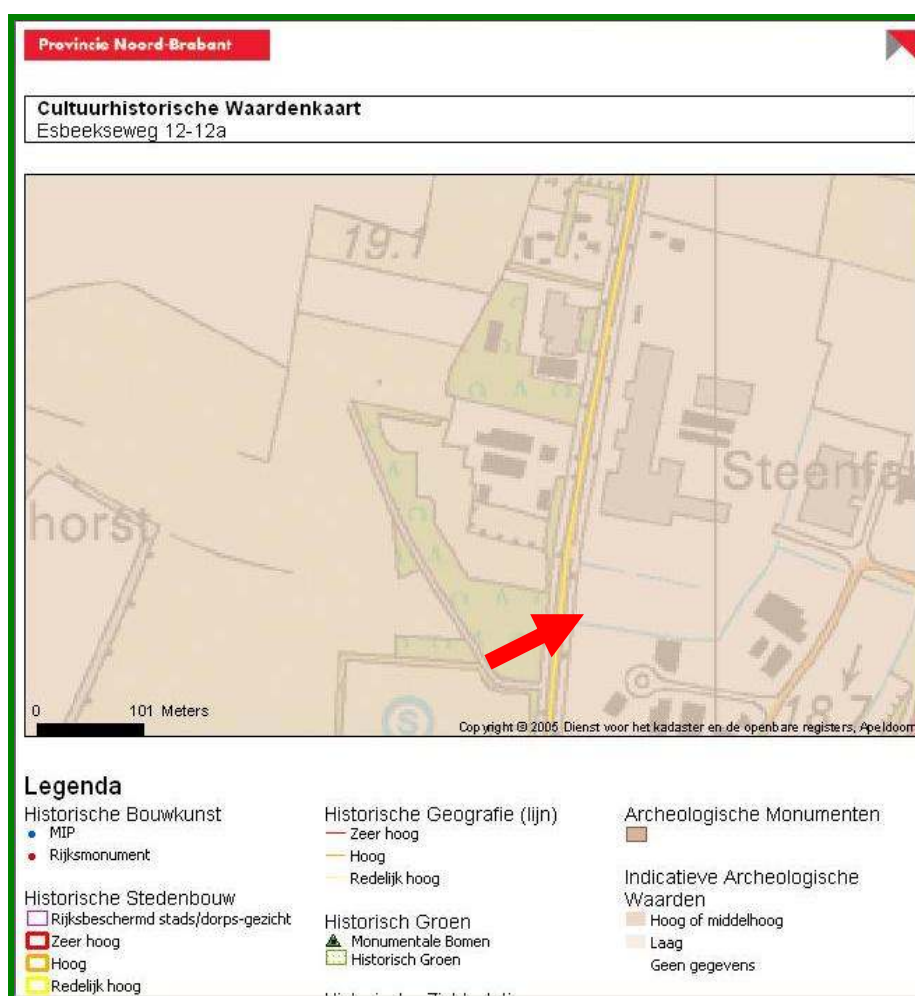
Afbeelding 8: nieuwe situatie (bron: DLV / Google Earth)

6. Onderhavige locatie ligt niet in een groene hoofdstructuur. Zie onderstaande kaart;



Afbeelding 9: kaart GHS (bron: Provincie Noord-Brabant)

7. Binnen het perceel zijn hoog of middelhoog archeologische waarden aanwezig, echter landschappelijke of ecologische waarden zijn afwezig (zie onderstaande kaart). De realisatie van de Ruimte voor Ruimte-kavel vindt plaats op het bestaande agrarische bouwvlak van de te amoveren vleesvarkensstallen. Aangezien de ondergrond van het toekomstig bouwvlak door de bouw van de stallen reeds diep geroerd is, zijn er naar verwachting geen archeologische waarden (meer) aanwezig. Desondanks wordt er voor de locatie een archeologisch onderzoek uitgevoerd, welke in hoofdstuk 4 wordt beschreven. Door de sloop van de vleesvarkensstallen is er een ruimtelijke winst te behalen door een vermindering van opstallen en wordt er meer structuur in het gebied verwezenlijkt. Betreffende landschappelijke en ruimtelijke kenmerken uit de directe omgeving, zal er zorg gedragen worden dat er met de bouw van de woning aangesloten wordt bij de bestaande woningen in de omgeving worden de bestaande bouwstijlen gerespecteerd. Hierdoor blijft tevens het historisch patroon van de aanwezige bebouwing intact. Doordat de geurcontour van de bestaande vergunning Wet Milieubeheer vervalt worden de ammoniak- en geuruitstoot op de omgeving verminderd. Dit is vooral voor de omliggende woningen en het naastgelegen bos- en natuurgebied een sterke verbetering van de leefomgeving. Ook wordt door het verdwijnen van de mestopslag de milieubelasting verminderd. Voor wat betreft geluid en verkeersdruk is er een verbetering van de situatie doordat het verkeer ter plaatste voor het landbouwbedrijf verdwijnt. Alle relevante omgevingsaspecten worden uitgebreid behandeld in hoofdstuk 4.



Afbeelding 10: cultuur historische waardenkaart
(bron: Provincie Noord-Brabant)

8. Ten aanzien van de ammoniakregelgeving heeft de extra woning geen consequenties. De ammoniakregelgeving beschermt alleen voor verzuring gevoelige gebieden, zoals bossen. De ammoniakuitstoot per bedrijf wordt berekend vanuit het agrarische bedrijf. De aanwezigheid van burgerwoningen in de omgeving heeft op deze berekening geen invloed. Ten aanzien van de geurregelgeving kan een extra woning wel beperkend zijn. Gekeken is naar de Wet geurhinder veehouderij. Op grond van artikel 14 Wgv geldt voor Ruimte voor Ruimte-woningen en daarmee vergelijkbare geurgevoelige objecten een afwijkend toetsingskader.

Onder Ruimte voor Ruimte-woning (art 14.2 Wgv) of geurgevoelig object (art 14.3 Wgv) wordt verstaan een woning of geurgevoelig object dat na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij en is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij (artikel 14, tweede lid Wgv) en in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

De artikelen 3 tot en met 6 van de Wgv zijn niet van toepassing op deze woningen. Voor deze woningen geldt een minimumafstand tussen het emissiepunt van een dierverblijf en de gevel van een geurgevoelig object:

- a. Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- b. Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Indien niet aan deze afstanden wordt voldaan, kan de vergunning niet worden verleend. Hiervoor gelden geen uitzonderingen. De ligging van het geurgevoelige object (en niet veehouderij) bepaalt of er sprake is van ligging binnen of buiten de bebouwde kom.

De te verwezenlijken Ruimte voor Ruimte-woning ligt op ruim 400 meter van een agrarisch bouwblok ten behoeve van een melkveehouderij en is zodoende verder gelegen dan de minimumafstand van 50 meter van een veehouderij en beperkt zodoende geen enkel agrarisch bedrijf in de omgeving.

9. Er zal een verbetering van de huidige situatie optreden. Door het slopen van de varkensstallen, de te behalen milieuwinst en het oprichten van een woning wordt de lintbebouwing aan de Esbeekseweg versterkt. Zodoende vindt er door de oprichting van de Ruimte voor Ruimte-woning een verbetering plaats binnen de gemeentelijke structuur. De woning zal aansluiten bij de directe omgeving, daarnaast zal er wat materiaalgebruik en kleurstelling voldaan worden aan de welstandsnota van de gemeente Hilvarenbeek.
10. De te slopen oppervlakte bedrijfsgebouwen op de bestaande locatie en de te salderen oppervlakte op een derde locatie hebben geen bijzondere cultuurhistorische waarde.
11. Op Esbeekseweg 12 is een milieuvergunning verleend op 22 november 1994. Met het intrekken van de milieuvergunning wordt significante milieuwinst behaald door een afname van de geur (16.560 Ou/s), ammoniak (1.800 NH_3) en fijn stof (198 kg/jr) belasting in de omgeving. Daarnaast wordt er 3.500 kg fosfaat uit de markt gehaald en wordt er 1.000 m² aan opstallen gesloopt.

12. Gezien de ligging van het agrarische bouwblok ten behoeve van intensieve veehouderij in de kernrandzone van het Esbeek, is het realistisch de bestemming agrarisch bouwblok om te zetten naar bestemming wonen. Hierdoor wordt tevens gewaarborgd dat de te slopen bedrijfsgebouwen niet worden vervangen door nieuwe bebouwing.
13. Er zijn op de locatie geen concrete plannen die mogelijkheden bieden om op andere wijze tot sanering van de bedrijfsgebouwen te komen. Op lange termijn is het voor de initiatiefnemer niet realistisch de varkenshouderij voort te zetten. Ook wenst initiatiefnemer geen risico's te lopen met verhuur van de voormalige varkensstallen. Er is in het verleden geen gebruik gemaakt van (andere) subsidiemogelijkheden in het kader van de beëindiging van de intensieve veehouderij dan wel de sloop van de bedrijfsmatige opstallen.

3.2. Conclusie

Gezien het voorafgaande, voldoet de ontwikkeling van het project met een woning aan de Noordkant van het kerkdorp Esbeek aan de voorwaarden, om hiermee aan te geven dat onderhavig project voldoet aan de beleidsregels die door de provincie verbonden zijn aan de regeling 'Ruimte voor Ruimte'. De locatie ligt in het reconstructieplan in een extensiveringsgebied overig/kernrandzone en is volgens de handleiding duurzame locaties aan te merken als zijnde "niet duurzaam". Concluderend doet de uitvoering van onderhavig project geen afbreuk aan de bestaande cultuurhistorische, landschappelijke of ecologische waarden, eerder is het ten opzichte van de bestaande situatie een significante verbetering van deze waarden.

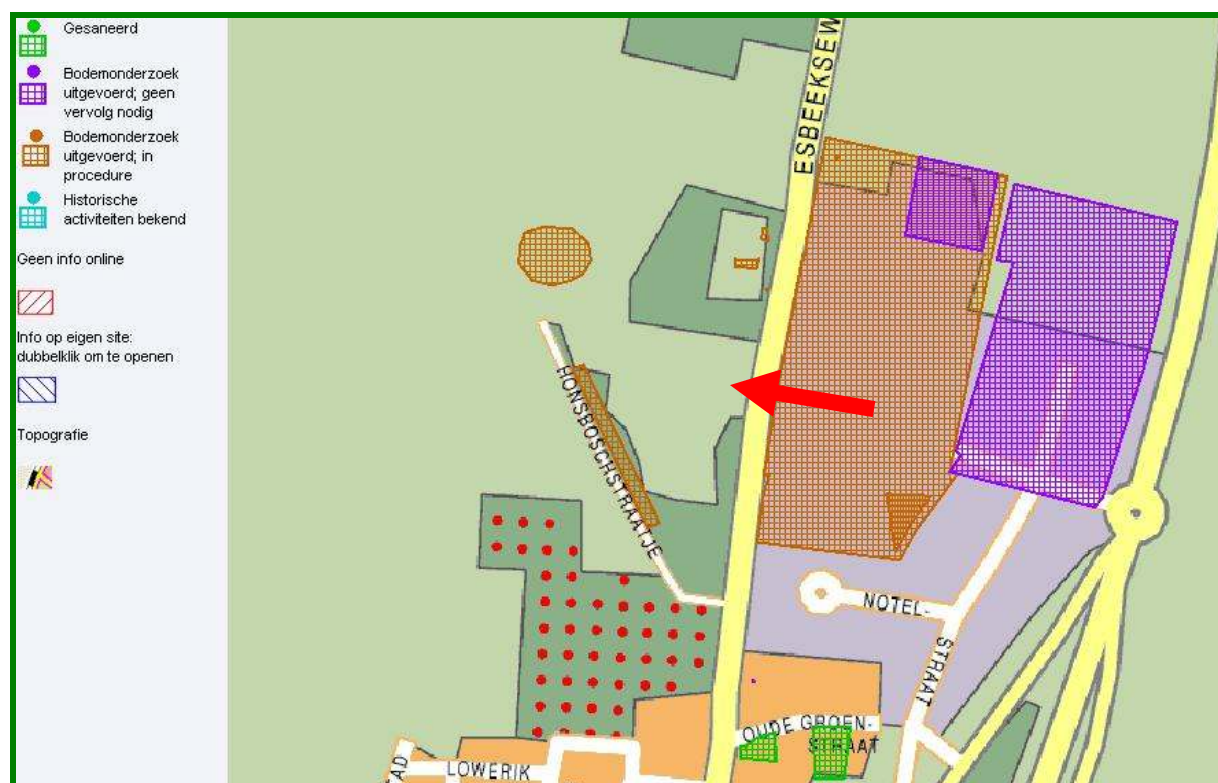
4. Omgevingsaspecten

4.1. Bodem en bodemverontreiniging

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek noodzakelijk naar de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. De beoogde locatie is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch bedrijf.

Het projectgebied is niet aangemerkt met een beperking in de zin van de Wet bodem bescherming. Volgens de informatie op www.bodemloket.nl zijn ter plaatse van het projectgebied geen verdachte activiteiten bekend.

Voor de bouwvergunning van woningen dient op grond van artikel 8 van de Woningwet een bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd. Artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening met voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn. Dit is voor de woning zodoende aan de orde.



Afbeelding 11: aandachtsgebieden bodem (bron: bodemloket)

Er is een verkennend bodemonderzoek, conform de NEN 5740, uitgevoerd op de locatie Esbeekseweg 12a te Esbeek betreffende de nieuw te ontwikkelen ruimte voor ruimte woning. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 1. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, zink en minerale olie geconstateerd.

Conclusie

Er zijn op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen. De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van, de bestemmingswijziging van en de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond, bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting zonder beperkingen kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

4.2. Milieuzonering

Wettelijk kader

Milieuzonering loopt feitelijk langs twee sporen, dat van de ruimtelijke ordening (Wet ruimtelijke ordening) en dat van de milieuwetgeving. Middels de Wet milieubeheer wordt milieuhinder in woonsituaties zoveel mogelijk voorkomen. Alle bedrijvigheden en activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken, worden middels vergunningen of Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) gereguleerd in het kader van de Wet milieubeheer. In aanvulling op de milieuvergunningen en AMvB's worden in voorkomende gevallen ook afstanden vastgelegd tussen bedrijven en woningen. Deze zijn vastgelegd in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (ook wel het Groene Boekje genoemd), uitgegeven door de Vereniging Nederlandse Gemeente i.s.m. de ministeries van VROM en EZ. Deze publicatie is een handreiking in de ruimtelijke ordening en is bedoeld als toetsingskader voor het ruimtelijk scheiden van bedrijven in relatie tot woningen en omgekeerd. Opdat in geen van beide situaties een belemmering voor één van beide optreedt.

Voor de realisatie van de Ruimte voor Ruimte-woning is op zichzelf geen milieuvergunning of een melding in het kader van de Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) noodzakelijk. Gezien de wijziging van de agrarische bestemming naar de bestemming woondoeleinden is het wel noodzakelijk de daarvoor geldende afstanden in acht te nemen zodat omliggende bedrijven niet in hun huidige of toekomstige bedrijfsvoering belemmerd worden.

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit een verscheidenheid aan bestemmingen.

Overwegend bestaat de directe omgeving uit burgerwoningen. Op ruime afstand is een agrarisch bedrijf gevestigd. Betreffende agrarische bedrijven is vaak geur de meest beperkende factor.

Op grond van artikel 14 Wet geurhinder veehouderijen (Wgv) geldt voor Ruimte voor Ruimte-woningen en daarmee vergelijkbare geurgevoelige objecten een afwijkend toetsingskader.

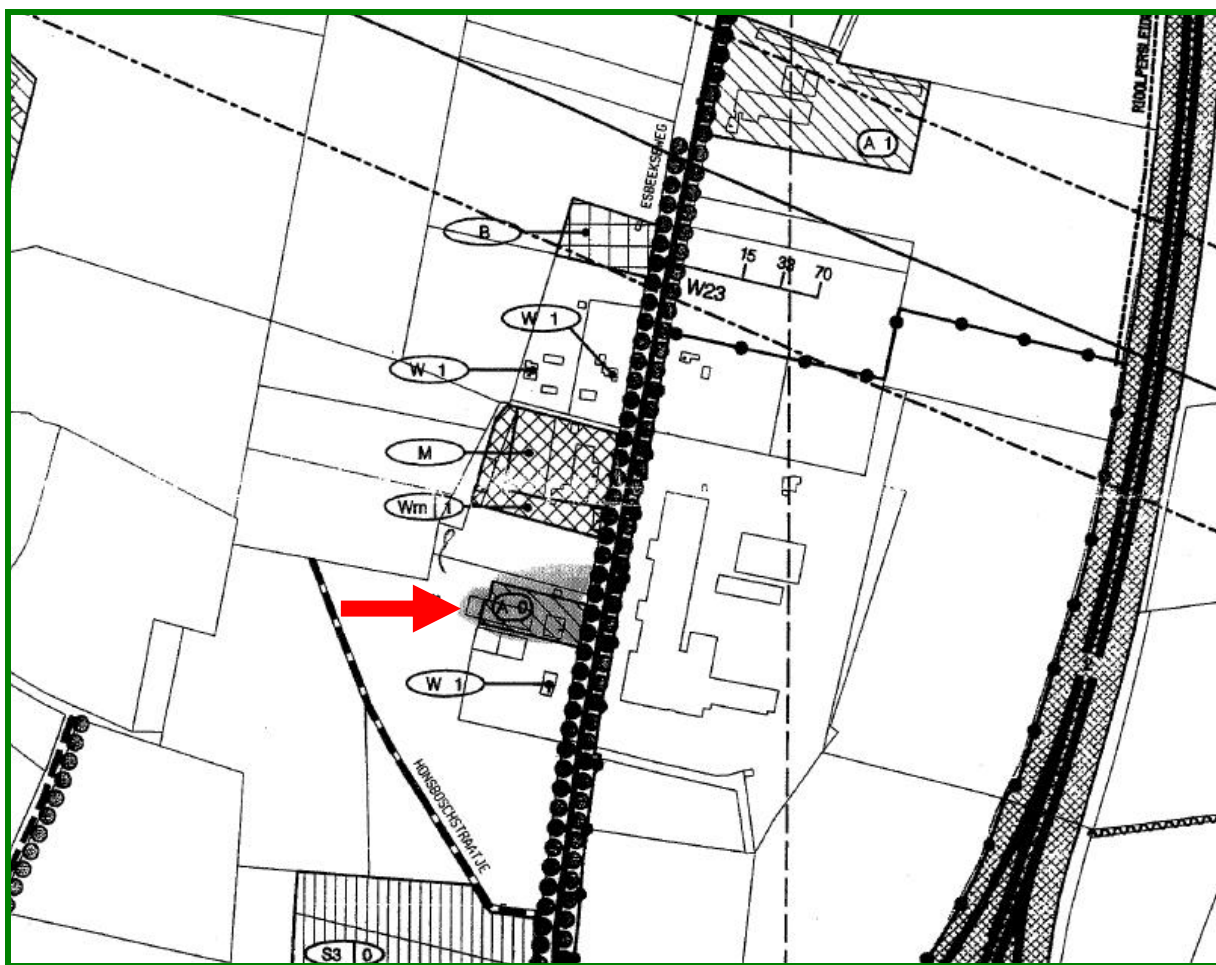
Onder Ruimte voor Ruimte-woning (art 14.2 Wgv) of geurgevoelig object (art 14.3 Wgv) wordt verstaan een woning of geurgevoelig object dat na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij en is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij (artikel 14, tweede lid Wgv) en in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

De artikelen 3 tot en met 6 van de Wgv zijn niet van toepassing op deze woningen. Voor deze woningen geldt een minimumafstand tussen het emissiepunt van een dierverblijf en de gevel van een geurgevoelig object:

- Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Indien niet aan deze afstanden wordt voldaan, kan de vergunning niet worden verleend. Hiervoor gelden geen uitzonderingen. De ligging van het geurgevoelig object (en niet veehouderij) bepaalt of er sprake is van ligging binnen of buiten de bebouwde kom.

De extra woning buiten de bebouwde kom aan de Esbeekseweg ligt op circa 400 meter van een veehouderij en is zodoende verder gelegen dan de minimumafstand van 50 meter van een veehouderij en beperken zodoende geen enkel agrarisch bedrijf in de omgeving.



Afbeelding 12: uitsnede bestemmingsplankaart (bron: Gemeente Hilvarenbeek)

Daarnaast is er een constructiebedrijf tegenover het plangebied gelegen. Hiervoor bedragen de afstanden met betrekking tot geur en stof, minimaal 30 meter tot een gevoelig object (woning). Aan deze minimale afstand wordt voldaan. De meest beperkende afstand is die van geluid, deze bedraagt minimaal 100 meter tot een gevoelig object. De afstand vanaf de nieuw te ontwikkelen woning tot aan het bedrijf bedraagt 56 meter, dit is minder dan de minimale afstand. Op 52 meter afstand is echter al een andere bestaande woning aanwezig. Zodoende zal de nieuw te ontwikkelen woning in de toekomstige situatie voor het constructiebedrijf niet meer beperkend zijn als de bestaande woning in de huidige situatie is. Zodoende zal de nieuw te realiseren Ruimte voor Ruimte-woning geen enkele hinder opleveren voor de bestaande bedrijven in de omgeving en vice versa.

Conclusie

Wat betreft milieuzonering zijn er geen relevante aspecten die de realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-kavel zou kunnen belemmeren. Er is zodoende geen nader onderzoek noodzakelijk.

4.3. Geluid

Geluidsbelasting omgeving

Op onderhavige locaties is sprake van de definitieve staking van de agrarische bedrijfsactiviteiten en het slopen van de opstallen in ruil voor het wijzigen van de bestemming en het bouwen van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning. Door het definitief staken van de bedrijfsactiviteiten nemen de activiteiten op en rond de percelen af. Dit heeft ook effect op het geluid. Het geluid neemt naar alle waarschijnlijkheid af: er zal geen agrarisch verkeer, bestaande uit vrachtauto's en de nodige tractorbewegingen, meer plaatsvinden in de toekomst. In plaats daarvan zullen er wat meer autobewegingen plaatsvinden van en naar de woning. Deze staan in schril contrast tot het meer geluidbelastende agrarische verkeer. De geplande woning leidt niet tot een relevante toename van het bestaande burger autoverkeer.

Gelet op de afstanden en de locaties is er geen effect van de nieuw te plaatsen woning bij onderhavig project, op de omringende bedrijven zoals beschreven is binnen de paragraaf milieuzonering.

Wettelijk kader gevelbelasting

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moeten bij de voorbereiding van een bestemmingsplan waarbinnen de nieuwbouw van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen is toegestaan de van belang zijnde geluidhinderaspecten worden onderzocht.

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen, tenzij de weg binnen een woonerf gelegen is of voor de weg met een maximum rijsnelheid van 30 km/uur. De te beschouwen wegen hebben een zone: een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden. De grootte van de zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Buitenstedelijk is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend in de zone van een autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk.

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan door het college van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde worden vastgesteld dan de in artikel 82 genoemde 48 dB. Voor binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Voor nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 63 dB (op grond van artikel 83 lid 2). Voor buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 58 dB (op grond van artikel 83 lid 3).

Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh en artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken: 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Er is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de nieuwbouw van een woning op het perceel aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek. Er is getoetst aan de wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

Er zal nog een nader onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanuit het aanwezige constructiebedrijf.

Conclusie

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden. De voorkeurswaarde bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt, ten gevolge van het wegverkeer op de Esbeekseweg, een buitenstedelijke weg met een zone van 250 meter, dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woning met 4 dB wordt overschreden. De berekeningen en de berekeningsresultaten zijn bijgevoegd als bijlage 2.

Voor deze overschrijding kan een hogere waarde procedure worden gevolgd bij de gemeente Hilvarenbeek. Het verzoek hiertoe is ingediend bij de gemeente Hilvarenbeek. Maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg zijn niet mogelijk vanwege financiële, verkeerskundige en stedenbouwkundige redenen. De voorgevel van de woning dient binnen de vrijstelling met betrekking tot de hogere grenswaarde, op minimaal 22 meter afstand van de as van de betreffende weg te worden gerealiseerd. Aan deze vereiste zal worden voldaan. Bij een afstand van minimaal 22 meter, wordt er bereikt dat de gevelbelasting maximaal 52 dB bedraagt en zodoende onder de maximale grenswaarde van 53 dB ligt.

Gezien de hoogte van de geluidsbelasting en de maximale binnenwaarde van 33 dB mag worden gesteld dat de, op grond van het Bouwbesluit, minimale gevelwering geen probleem zal opleveren voor de realisering van de woning. De noodzakelijke gevelwering bedraagt 24 dB voor de voorgevel en 20 dB voor de overige gevels. Met de standaard voorzieningen op grond van de energieprestatie kan in de huidige bouw worden gesteld dat 25 dB gevelwering makkelijk wordt gehaald. Geconcludeerd wordt daarom dat de realisatie van de nieuwe woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

4.4. Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de beheersing van de risico's voor de burger, die verbonden zijn aan het gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen bij tal van industriële activiteiten. De aandacht richt zich vooral op veiligheidsaspecten in het kader van de ruimtelijke ordening in relatie tot de beheersing van de risico's die samenhangen met het grootschalig gebruik van gevaarlijke stoffen. Met name gaat het daarbij alleen om de directe gevolgen die door het eenmalig vrijkomen van gevaarlijke stoffen kunnen ontstaan.

Bovendien speelt externe veiligheid een centrale rol in het kader van de verlening van vergunningen op grond van de Wet Milieubeheer. Voor de bouw van een woning is geen vergunning op grond van de Wet milieubeheer benodigd.

Het externe veiligheidsbeleid gaat uit van gekwantificeerde risico's als norm voor wat bestuurlijk of maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Externe veiligheid neemt hierdoor een belangrijke positie in ten opzichte van andere aandachtsgebieden in het kader van zorg voor de veiligheid van de burger.

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continue en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een risicovolle activiteit bevindt, overlijdt aan de gevolgen van een ongeval als gevolg van die risicovolle activiteit. Voor de ruimtelijke ordening zijn het plaatsgebonden risico van 10^{-5} en 10^{-6} per jaar relevant.

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in de afstand, die aangehouden moet worden tussen de risicobron en kwetsbare functies in de omgeving, zoals woonbebouwing.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit. Met het groepsrisico wordt aangegeven of er als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat er een grote groep personen blootgesteld wordt. De norm van het groepsrisico is een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het groepsrisico toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

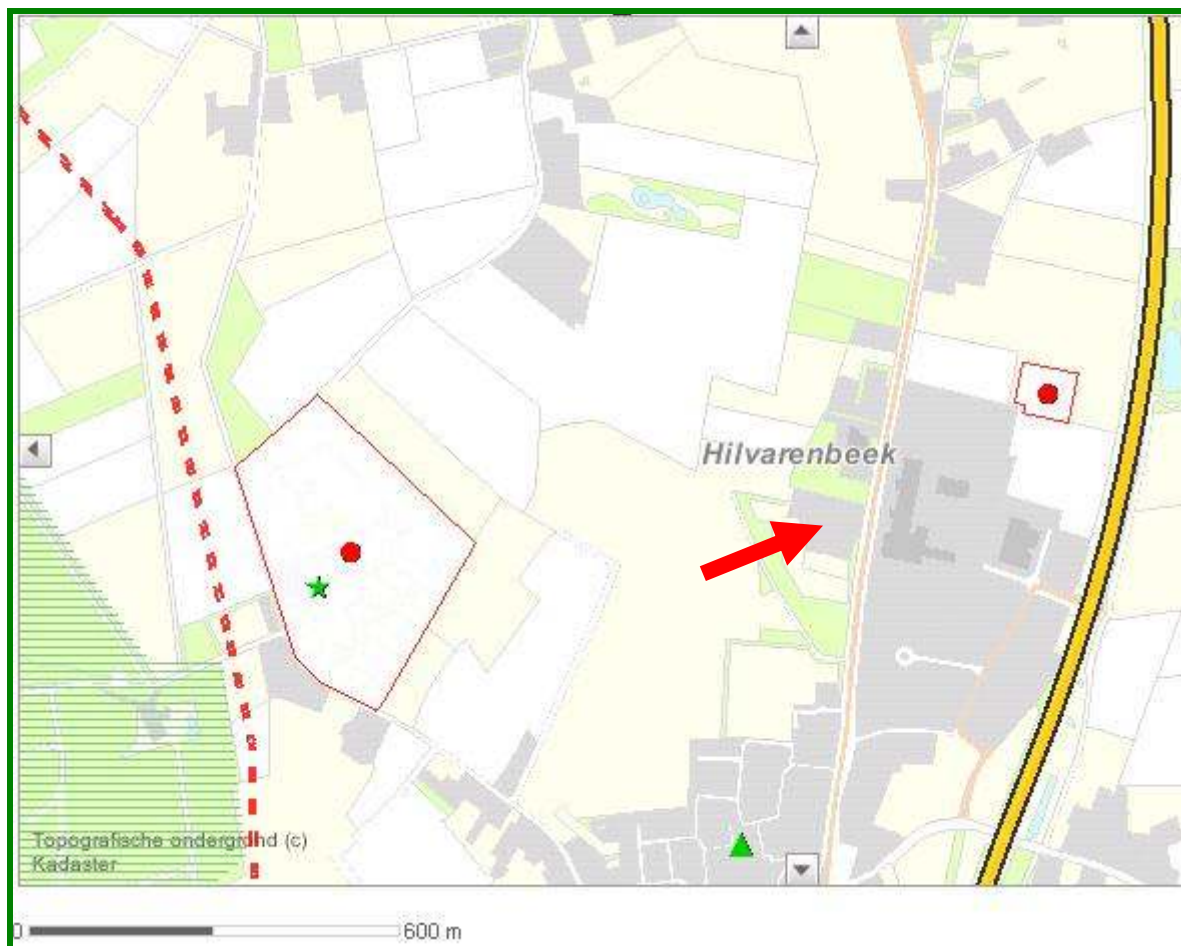
Er zijn geen risico's aangaande het groepsrisico voor de omgeving bekend waarmee rekening gehouden zouden moeten worden bij de realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning in het kader van de externe veiligheid. Het dichtstbijzijnde kwetsbare object conform onderstaande risicokaart ligt op ruim 500 meter afstand. Het betreft hier de basisschool de Wingerd. Zoals aangegeven, zijn er geen risico's bekend aangaande het groepsrisico voor de omgeving bij de realisatie van een nieuw woongebouw en een Ruimte voor Ruimte-woning, zo ook niet voor dit specifieke kwetsbare object.

Betreffende het plaatsgebonden risico blijkt uit onderstaande risicokaart dat er in de directe omgeving geen bevi (besluit externe veiligheid inrichtingen) inrichtingen dan wel overige objecten met gevaarlijke stoffen voorkomen.

Het dichtstbijzijnde risico-object is gelegen aan de Notelstraat 51 te Esbeek. Het betreft hier het afvalbehandelingsbedrijf Clean Minerals Bio Energy BV. Deze locatie is niet apart als bevi-inrichting aangemerkt en heeft geen aparte risicocontour. Het ligt echter op ruim 330 meter afstand van de projectlocatie, waarmee een eventueel (plaatsgebonden) risico voor de nieuw te bouwen Ruimte voor Ruimte-woning volledig uitgesloten is.

Tevens is er een risico-object gelegen aan de Spaandershorst aan de Spaaneindsestraat 12 Esbeek. Het betreffen hier kampeerterreinen en overige voorzieningen voor recreatief verblijf.

Op deze locatie is een propaantank aanwezig met een inhoud van 18 m³. Dit bedrijf is aangemerkt als bevi-inrichting, maar heeft geen aparte risicocontour. Het ligt echter op ruim 590 meter afstand van de projectlocatie, waarmee een eventueel (plaatsgebonden) risico voor de nieuw te bouwen Ruimte voor Ruimte-woning volledig uitgesloten is.



Afbeelding 13: uitsnede risicokaart (bron: www.risicokaart.nl)

Conclusie

Wat externe veiligheid betreft is de conclusie dat er geen belemmeringen zijn op het gebied van het plaatsgebonden risico voor de realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning aan de Esbeekseweg 12.

Het groepsrisico zal door de realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning niet toenemen. Verantwoording van het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Zodoende zijn er dan ook geen relevante aspecten met betrekking tot de externe veiligheid betreffende de uitvoering van onderhavig project waarmee rekening gehouden dient te worden.

4.5. Luchtkwaliteit

Regelgeving

Sinds 15 november 2007 is een wijziging van de Wet Milieubeheer (Wm) van kracht geworden. In hoofdstuk 5 is titel 2 luchtkwaliteitseisen ingevoegd. Gelijktijdig zijn de volgende besluiten en regelingen van kracht geworden:

1. Besluit NIBM (niet in betekenende mate)
2. Regeling NIBM (niet in betekenende mate)
3. Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007
4. Regeling Projectsaldering Luchtkwaliteit 2007

In de nieuwe wet- en regelgeving zijn de Europese normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen moeten aan deze normen voldoen. Vanaf 15 november 2007 is in het eerdergenoemde artikel 5.2 Wm een flexibele toetsingskoppeling opgenomen: projecten die passen in de programmatische aanpak van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), hoeven niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de wettelijke normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Ook projecten die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeven niet meer direct getoetst te worden aan de grenswaarden. Naast grenswaarden is in deze paragraaf ook de plan- en rapportageplicht genoemd.

Projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, hoeven vervolgens niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor fijn stof en NO².

Ministeriële regeling

In de ministeriële regeling wordt de AMvB NIBM verder uitgewerkt door getalsmatige grenzen te stellen aan de omvang van nieuwe projecten. Het gaat bijvoorbeeld om een maximum aantal nieuwe woningen, kantooroppervlakte en grootte van landbouwbedrijven. Een nieuw project dat binnen deze grenzen blijft, is per definitie NIBM. Als een nieuwe ontwikkeling buiten de grenzen van de ministeriële regeling valt, kan het bevoegde gezag berekeningen maken om alsnog aannemelijk te maken dat het project minder dan 1,2 microgram/m³ bijdraagt aan de luchtvervuiling.

Het luchtaspect heeft in de ruimtelijke ordening nadrukkelijk aandacht gekregen door het Besluit NIBM. Voor het uitvoeren van het plan is nagegaan welke invloed dit heeft op de luchtkwaliteit van de omgeving en of het plan zal voldoen aan de geldende normen.

De bouw van een nieuw woongebouw met twee wooneenheden en een Ruimte voor Ruimte-woning draagt niet in betekenende mate bij (NIBM) aan de luchtverontreiniging. De NIBM-grens voor het 3% criterium is namelijk gelegd op:

- ≤ 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg;
- ≤ 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Door uitvoering van het plan verandert de verkeersintensiteit en dus de productie van stoffen zoals genoemd in het Besluit in positieve zin. Door definitieve opheffing van de agrarische bestemming zal er in de toekomst namelijk geen agrarisch verkeer meer plaatsvinden van en naar het plangebied. De ontwikkeling van de nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning zorgt niet voor meer verkeersbewegingen. Uitvoering van het plan heeft zodoende een positieve invloed op de luchtkwaliteit voor de omgeving. Voor de toekomst is gewaarborgd dat op deze locatie de normen niet zullen worden overschreden.

Conclusie

Gelet op het feit dat de beoogde nieuwe woning door middel van 1 ontsluitingsweg zal worden ontsloten, geldt er een “niet in betekenende mate (NIBM)” criterium van maximaal 1.500 woningen. De bouw van 1 woning valt zodoende ruimschoots binnen dit criterium. Er zijn zodoende geen relevante aspecten met betrekking tot de luchtkwaliteit betreffende de uitvoering van onderhavig project waarmee rekening gehouden dient te worden. Er is zodoende geen nader onderzoek noodzakelijk.

4.6. Cultuurhistorie

Verdrag van Malta

Op internationaal niveau geldt dat Nederland in 1992 het Verdrag van Malta heeft ondertekend en in 1998 geratificeerd. Doel van dit verdrag is om op verantwoorde wijze om te gaan met archeologische belangen in de ruimtelijke ordening. Een belangrijk uitgangspunt van het Verdrag van Malta en het rijksbeleid is dat het behoud in situ (op de oorspronkelijke plaats) voorgeeft op het behoud van ex situ (opgraven en bewaren in depot). Van belang is dat door middel van onderzoek vroegtijdig inzicht wordt gegeven in de archeologische en cultuurhistorische waarden in het gebied. Op deze manier kunnen de aanwezige waarden bij de planontwikkeling voldoende worden gewaarborgd.

Wet op de Archeologische Monumentenzorg

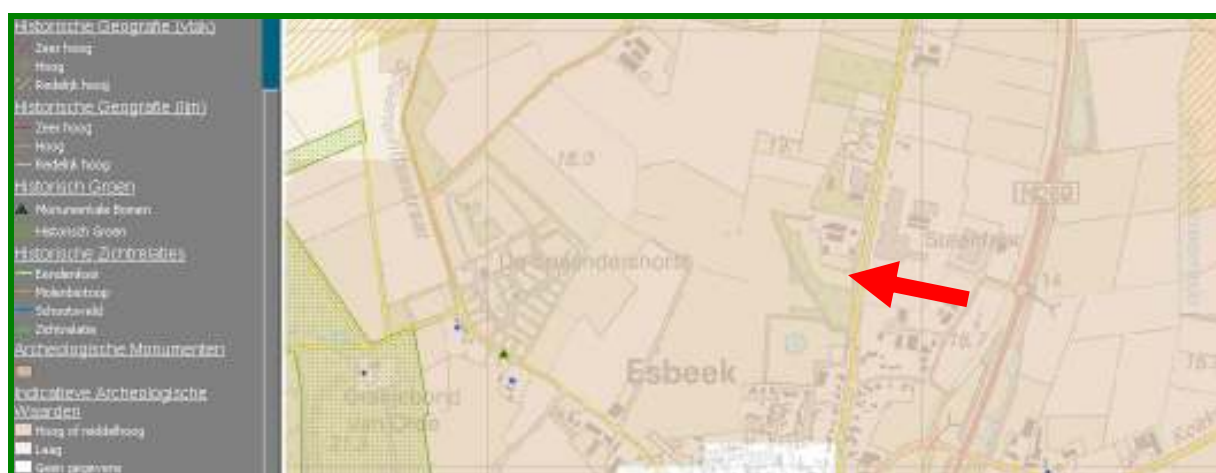
Met de invoering van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is de Monumentenwet van 1988 aangepast en uitgebreid met een Wet Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die in werking is getreden op 1 september 2007.

Voor rijk, provincie en voor gemeenten betekent de implementatie van het Verdrag van Malta in de wetgeving een omschakeling in de organisatie, ruimtelijke procedures en inhoudelijke overwegingen. In het bijzonder door de decentralisatie van archeologiebeleid naar gemeentelijk niveau en de verplichting om in het gehele proces van ruimtelijke ordening rekening te houden met archeologie is er voor de gemeenten een belangrijke rol weggelegd.

De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: ‘de veroorzaker betaalt’. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologie vriendelijke alternatieven. De eigen rol van de overheden wordt hierbij steeds belangrijker. Gemeenten moeten rekening houden met archeologie bij nieuwe bestemmingsplannen. Belangrijke punten in de wet zijn onder andere zorgplicht voor alle overheidslagen, zo ook gemeenten. Het bestemmingsplan is het instrument waarbinnen de archeologische monumentenzorg kan worden geregeld. Via het bestemmingsplan kunnen voorwaarden en regels worden verbonden aan bouw- en aanlegvergunningen en ontheffingsbesluiten. De veroorzaker is financieel en operationeel verantwoordelijk voor de archeologische monumentenzorg. Er is een expliciete verplichting voor overheden en uitvoerende instanties tot terugmelden van resultaten van het archeologisch (voor-)onderzoek.

De archeologische waarden dienen in principe te worden veilig gesteld. De hoofdregel is niet verstoren. In geval van bodemverstorende plannen wordt altijd archeologisch onderzoek geadviseerd. Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk, wanneer in het plan kan worden aangetoond dat ter plaatse van de ontwikkeling de locatie aangeduid is als lage archeologische waarde, de bodem bij realisatie van het plan niet wordt verstoord, dan wel reeds volledig is verstoord.



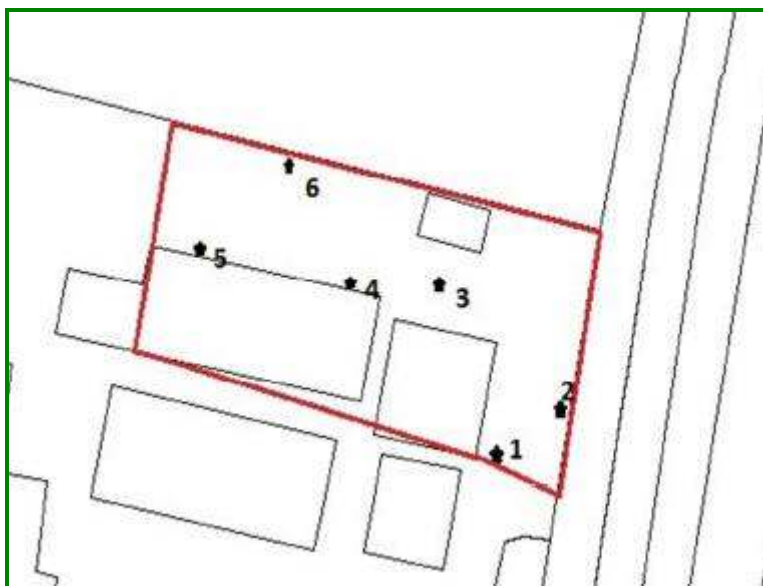
Afbeelding 14: uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: provincie Noord-Brabant)

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is de locatie en de gehele omgeving aangemerkt met een middelhoge tot hoge indicatieve verwachtingswaarde. De locatie is niet aangemerkt als cultuurhistorisch vlak. De huidige locatie is in het verleden altijd in gebruik geweest als agrarisch erf, het is grotendeels bebouwd en verhard. De aanwezige bebouwing is voorzien van mestkelders onder het maaiveld. De nieuw te ontwikkelen Ruimte voor Ruimte-woning zal gerealiseerd worden op 1 van de te slopen opstallen. Zodoende is de volledige (onder)grond ter plekke al geroerd geweest in het verleden. Voor de ontwikkeling zal geen ongeroerde grond alsnog worden geroerd. De kans op archeologische sporen ter plaatse wordt dan ook erg klein geacht. Desondanks is er voor de zekerheid een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie. Uit de conclusie van dit onderzoek, blijkt dat de van oorsprong vermoedelijk hoger gelegen oostzijde van het plangebied verstoord is tot in de C-horizont. In de westzijde van het plangebied (boringen 5 en 6), waarvan wordt aangenomen dat het van oorsprong lager gelegen is, is grond opgebracht en is vanaf 125 cm onder het maaiveld een B-horizont aangetroffen en kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn ook al was het

van oorsprong mogelijk een lager deel van het landschap.

Gelet op bovenstaande wordt het aanbevolen om in de oostzijde van het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren.

In de westzijde van het plangebied, vanaf boring 3 is de bodem intact en kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. De vondst van een urn uit de Bronstijd op 130 meter ten westen van het plangebied en de IJzertijd nederzetting ten oosten van het plangebied maken dat de archeologische verwachting hoog is. Het wordt aangeraden om hier bij graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm onder het maaiveld met een omvang van meer dan 100 m² een archeologische begeleiding uit te voeren. Het complete onderzoek is bijgevoegd als bijlage 3.



afbeelding 15: Boorkaart (bron: MUG ingenieursbureau)

Mochten er bij de graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische sporen worden aangetroffen en/of archeologische vondsten worden gedaan, dan dient direct melding te worden gemaakt bij de provincie Noord-Brabant of de gemeente Hilvarenbeek.

Conclusie

Aangezien er wordt aangegeven dat er aan de oostzijde van het plangebied geen vervolgonderzoek noodzakelijk is en gelet op het feit dat er enkel en alleen aan de oostzijde van het plangebied, grotendeels op de locatie van een bestaande onderkelderde stal, gebouwd zal worden, zijn er vanuit archeologisch oogpunt, geen belemmeringen met betrekking tot de geplande woningbouw. Daarnaast geldt dat er aan de westzijde van het plangebied alleen een stal gesloopt wordt, waarbij de grond niet dieper geroerd zal worden als dat deze bij de bouw van de stal al geroerd is in het verleden. Na de sloop wordt het terrein aangevuld met grond, zodat eventueel dieper gelegen archeologische waarden goed geconserveerd blijven. De toekomstige invulling van dit terrein is grasland c.q. tuin. Gelet op bovenstaande en mede gelet op het feit dat er binnen het hele plangebied geen graafwerkzaamheden op in het verleden ongeroerd terrein zullen plaatsvinden met een oppervlakte groter dan 100 m², kan geconcludeerd worden dat er geen relevante aspecten zijn met betrekking tot cultuurhistorische en/of archeologische waarden welke de uitvoering van het onderhavig project c.q. de toekomstige nieuwbouw zouden belemmeren.

4.7. Natuur

In Nederland zijn er verschillende wetten die de natuur beschermen. De belangrijkste zijn de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Door de natuur te beschermen kunnen zeldzame diersoorten en plantensoorten beter overleven.

4.7.1. Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 is alleen gericht op gebiedsbescherming. De wet regelt de natuurbescherming van bijvoorbeeld beschermde Natuurmonumenten, Natura 2000-gebieden en Wetlands. Door waardevolle en mooie natuurgebieden te beschermen kunnen zeldzame dier- en plantensoorten in Nederland beter overleven. Bovendien kunnen Nederlanders zo ook in de toekomst genieten van mooie natuur en bijzondere landschappen.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen. Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitats van wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitats van wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status.

Natura 2000

Het Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en aangemeld zijn onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. De overkoepelende naam voor (combinaties van) deze gebieden is 'Natura 2000-gebied'. Natura 2000-gebieden zijn streng beschermde gebieden.

Op grond van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuur kunnen verstoren. Deze vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een bedrijf of activiteit zich vestigt in of om een Natura 2000-gebied.

Natura 2000 vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de

instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.



Afbeelding 16: uitsnede Natura 2000-kaart (bron: Ministerie van EL&I)

Het plangebied is niet aangemerkt als Natura 2000-gebied, zo blijkt uit bovenstaand figuur. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op een afstand van circa 1.100 meter van het plangebied. Het betreft hier het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West'. De ontwikkeling van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning binnen het plangebied heeft geen nadelige gevolgen voor het Natura 2000-gebied. In vergelijking met de huidige situatie treedt er in de toekomstige situatie juist een verbetering op voor het Natura 2000-gebied, door het saneren van een agrarisch bedrijf.

4.7.2. EHS

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. De EHS bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Het vormt de basis voor het Nederlands natuurbeleid. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

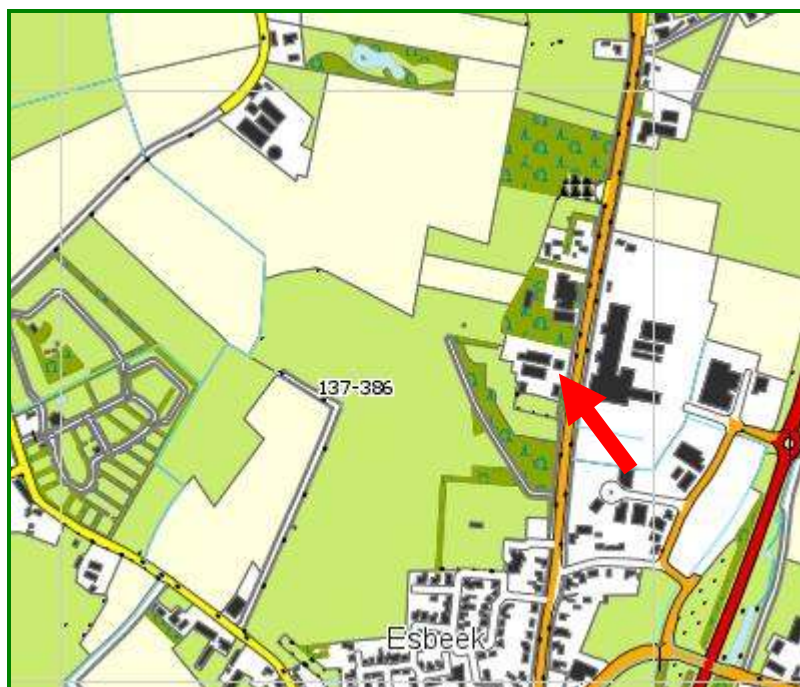
Het is niet toegestaan planten te plukken die onder de Flora- en faunawet vallen.

Dieren die onder de wet vallen, mogen niet worden gedood, gevangen of verstoord.

Het soortenbeleid presenteert zich concreet in twee vormen van aanpak: soortenbeschermingsplannen voor een specifieke soort (bijvoorbeeld de das) en de rode lijst (stand van zaken hoe het ervoor staat met bepaalde bedreigde soorten). De maatregelen ten behoeve van soortenbescherming kunnen afhankelijk van de doelsoort zowel binnen als buiten de EHS plaatsvinden. De huidige subsidies voor onder andere verbindingzones, landschapselementen, natuur bij de stad en groenblauwe dooradering zouden primair moeten worden ingezet voor bedreigde soorten. Dit kan door de bescherming van het leefgebied of door het versterken van de voor de levenscyclus van de soort noodzakelijke landschapselementen.

Natuurloket

Het plangebied waar gebouwd wordt is volgens onderstaand figuur gelegen binnen de kilometerhokken met x-coördinaaten 137 en y-coördinaat 386.



Afbeelding 18: uitsnede kaart 'kilometerhok' soortenbescherming (bron: Natuurloket)

137-386	visplanten	roos	karstsoorten	paddenstelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen
Rode Lijstsoorten	5					3		
Flora-soorten	5				2			
Flora-soorten								
Flora-soorten								
Flora-soorten								
Flora-soorten						21		
Hfd. soorten bijlage II								
Hfd. soorten bijlage IV								
aan tal soorten	385	36			2	21		
volledigheid onderzoek	goed	goed	niet	niet	slecht	goed/niet	niet	niet
onderzoekperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	miconachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
						1	
	15	2	4	7		8	
niet	redelijk	slecht	slecht	matig	niet	onbepaald	niet
2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Afbeelding 19: rapport “kilometerhok” soortenbescherming (bron: Natuurloket)

Binnen het kilometerhok komen betreffende FFwet lijst 1 (vrijstelling), 5 vaatplanten en 2 zoogdieren voor. Betreffende FFwet lijst 2 en 3 (streng beschermd) komen er geen soorten voor. Wel komen er 21 soorten vogels onder de FFwet voor. Aangaande de rode lijst (RL) komen er vijf soorten vaatplant, drie vogels en 1 soort overig ongewerveld voor. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort onder de Flora- en faunawet (FF) nodig.

De bestaande bedrijfsgebouwen zullen gesloopt worden en op de locatie zal een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning gerealiseerd worden binnen de contouren van het bestaande agrarische erf. Het plangebied is nu volledig in gericht als verhard erf, met opstallen ten dienste van een gangbaar agrarisch bedrijf. Er vinden dan ook geen directe ingrepen plaats in ecosystemen. Er bevinden zich op het volledig verharde erf geen landschapselementen, zoals bosjes, struwelen of houtwallen en er komen geen kenmerkende ecotopen voor. Er is dan ook niet te verwachten dat op de locatie de waardevolle vegetaties/planten leven. Dat er beschermde diersoorten binnen het plangebied voorkomen is dan ook zeer onwaarschijnlijk. Daarnaast liggen in de beide kilometerhokken waarbinnen het plangebied ligt, diverse bosschages. Het is eerder aannemelijk dat de beschermde diersoorten en/of waardevolle vegetaties/planten voorkomen in deze bosschages dan op het huidige agrarische erf.

Desondanks is er door Aequator Groen & Ruimte een quickscan flora en fauna uitgevoerd.

Quickscan Flora en Fauna

Door Aequator Groen & Ruimte is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is bepalen of de sloop van deze twee stallen in strijd is met de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de regelgeving rondom de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het complete onderzoek is bijgevoegd als bijlage 4.

Beschermde soorten

Naar verwachting bieden de twee stallen geen geschikte verblijfplaatsen aan vleermuizen. Tevens zijn er geen sporen aangetroffen van vleermuizen. De sloopwerkzaamheden dienen in één van de twee jaarlijkse migratieperioden van vleermuizen aan te vangen. Deze perioden lopen van begin maart tot en met april en eind september tot en met oktober. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen de plannen buiten het broedseizoen (half maart tot en met juli) aan te vangen.

De stallen dienen zoveel mogelijk gestript te worden waarbij dakbedekking, dakranden en daklijsten voorzichtig worden verwijderd.

Beschermde gebieden

Rekening houdend met de aard van de plannen en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Kempenland-West, worden er geen conflicten verwacht met de Natuurbeschermingswet 1998 en de regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur.

4.7.4. Conclusie

De beoogde locatie is in de directe nabijheid van de EHS gelegen. Het Rijksbeleid staat ingrepen en ontwikkelingen in en in de onmiddellijke nabijheid van de EHS niet toe, indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het kerngebied aantasten.

In geval van een bestemmingswijziging moet worden aangetoond, dat de voorgenomen bestemming en het daaruit voortvloeiend ruimtegebruik, de te beschermen natuurwaarden niet negatief beïnvloedt. Door het opheffen van een agrarische bedrijfsbestemming in ruil voor een bestemmingswijziging naar de bestemming wonen, worden de aanwezige natuurwaarden juist beter beschermd en worden deze natuurwaarden eerder versterkt dan negatief aangetast.

De beoogde locatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied.

Er zijn geen beschermde planten- en/of diersoorten in het plangebied aangetroffen.

De sanering van een agrarisch bedrijf nabij de EHS en de daarbij te behalen ruimtelijke winst en milieuwinst in ruil voor de realisatie van één nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning past in het beleid wat vanuit de Natuurwetgeving wordt beoogd.

Bovenstaande in acht genomen zijn er dan ook geen ecologische aspecten die de uitvoering van onderhavig project in de weg staan.

4.8. Water

4.8.1. Waterbeleid 21e eeuw

Op grond van de afspraak uit de 'Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw' dienen de centrale overheden in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf op te nemen. In die paragraaf dient te worden uiteengezet wat voor gevolgen het plan in kwestie heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: "het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten".

Het kader voor de watertoets is het vigerend beleid, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeleid 21^e eeuw, Europese Kaderrichtlijn water en de beleidslijn Ruimte voor de Rivier.

De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied ruimtelijke ordening en water, op basis van het commitment van de betrokken partijen blijkend uit de 'Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw'. Met het Waterbeleid 21^e eeuw wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij om onder andere de klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelrijzing. Het Waterbeleid 21^e eeuw heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd.

Dit zijn de tritsen:

- vasthouden, bergen en afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

De trits 'vasthouden, bergen en afvoeren' houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en daarna afgevoerd.

Bij de trits 'schoonhouden, scheiden en zuiveren' gaat het er om dat het water zoveel mogelijk wordt schoongehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste wanneer schoonhouden en scheiden niet mogelijk is, komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding verwoordt de regeringsbeslissing. Een van de speerpunten is een duurzaam stedelijk waterbeheer, met als belangrijke elementen:

- waterbesparende maatregelen in de woning;
- het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering;
- het vasthouden van regenwater in vijvers en in de bodem;
- herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) woongebieden.

Waterparagraaf

Op grond van de afspraak uit de 'Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw' dienen de centrale overheden sinds 1 november 2003 in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf op te nemen. De watertoets is geen toets achteraf, maar een procedure om tot optimale inbreng van het waterbelang in ruimtelijke plannen te komen, van locatiekeuze tot inrichting. Hierdoor is de verwachting dat de afstemming tussen RO en waterbeheer beter zal verlopen en er een zelfstandige afweging gemaakt wordt over de waterhuishoudkundige consequenties van het plan. In het kader van de 'watertoets' moet overleg plaatsvinden tussen de gemeente en de waterbeheerders. Hierdoor worden de waterbeheerders vanaf de start van de planvorming betrokken. Het doel van deze 'watertoets' is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij behorende belangen. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en verdroging onderzocht.

De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap de Dommel.

Waterbeheerplan "Krachtig water"

Het algemeen bestuur van Waterschap De Dommel heeft op 16 december 2009 het waterbeheerplan 2010-2015 vastgesteld. Gedeputeerde Staten hebben het waterbeheerplan op 21 december 2009 goedgekeurd. De titel van het waterbeheerplan is 'Krachtig Water'. In dit plan legt het waterschap het accent op het voorkomen van wateroverlast en het herstellen van waternatuur.

De prioriteiten liggen bij het voorkomen van wateroverlast in het stroomgebied van de Dommel, waarbij vooral gericht wordt op de gebieden die bescherming bieden voor het bebouwd gebied. Ook heeft het herstellen en de bescherming van leefgebieden voor zeldzame planten- en diersoorten in Natura 2000-gebieden onze aandacht.

In 2007-2008 heeft het waterschap samen met gemeenten en provincie doelen geconcretiseerd en maatregelen bepaald. Belangengroeperingen zijn betrokken en hebben hun wensen en ideeën kunnen geven.

De resultaten van dit gebiedsproces zijn opgenomen in zogenaamde waterprogramma's. Deze waterprogramma's, met name wat betreft doelen voor de thema's en de inspanningen van het waterschap, vormen de basis van dit waterbeheerplan.

Voor een goede afstemming tussen ruimtelijke ordening en water werkt het waterschap actief samen met gemeenten en provincie. Ze hanteren hierbij de werkafspraken over de watertoets die door de verschillende partners in de provincie zijn vastgelegd. Ruimtelijke visies en plannen dienen zo vroegtijdig mogelijk besproken te worden. In de watertoets is de verplichting tot vroegtijdige afstemming tussen initiatiefnemer en waterbeheerder over een ruimtelijke visie, plan of besluit opgenomen. Het Provinciaal Waterplan en de Provinciale Structuurvisie vormen het ruimtelijk kader op hoofdlijnen, aangevuld met de diverse Provinciale verordeningen.

In het watertoetsproces is 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' een belangrijk kwantitatief beleidsuitgangspunt. In de praktijk bleken de kaders onvoldoende en op onderdelen onduidelijk te zijn. Waterschap De Dommel heeft, samen met Waterschap Aa en Maas, een traject doorlopen om duidelijkheid te krijgen over het begrip 'hydrologisch neutraal bouwen'. Dit heeft geleid tot de beleidsnotitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' die op 14 november 2007 bestuurlijk vastgesteld.

Aandacht voor wateroverlast, veiligheid, waterkwaliteit en inrichting van watersystemen is binnen de beleidsnotitie van het waterschap De Dommel, "Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk", van groot belang om tot de gewenste gezonde en duurzaam ingerichte watersystemen te komen. Het instrument "watertoets" biedt de mogelijkheid vroegtijdig te anticiperen op ruimtelijke ontwikkelingen door ruimtelijke plannen onder meer te toetsen aan "hydrologische neutraliteit" conform het waterbeleid. Hoewel er natuurlijk ook getoetst wordt op bijvoorbeeld waterkwaliteit, ketenaspecten en veiligheid. De beleidsnotitie geeft een inhoudelijke uitwerking en onderbouwing van de beleidsterm "hydrologisch neutraal bouwen". Bovendien geeft het (nieuwe) uitgangspunten en randvoorwaarden van het waterschap bij hydrologisch neutraal bouwen. Deze worden toegepast in het proces van de watertoets.

4.8.2. Watertoets

Referentiesituatie

Het plangebied bevindt zich aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek. In de huidige situatie is er op deze locatie een agrarisch bedrijf aanwezig met een grotendeels verhard erf en diverse opstallen. De referentiesituatie voor hydrologisch neutraal is zodoende een grotendeels verhard agrarisch erf met een verhard oppervlak inclusief opstallen van circa 1.000 m². Het hemelwater infiltreert in de huidige situatie ter plekke, zonder enige vertraging of afvoer.



Afbeelding 20: schematische weergave van de huidige situatie (bron: Google Earth / DLV)

Voorgenomen activiteit

De beoogde ontwikkeling betreft de sloop van vrijwel alle agrarische opstallen en de sanering van het agrarische erf. Zodoende zal ook het grootste gedeelte aan erfverharding verwijderd worden. In plaats daarvan zal er een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning ontwikkeld worden. De nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning zal een oppervlakte hebben van circa 150 m² met een maximale inhoud van 1.000 m³. Er is maximaal 100 m² aan bijgebouwen toegestaan op de locatie. Er wordt in totaal circa 250 m² dakoppervlak exclusief erfverharding gerealiseerd. De oppervlakte aan verharding in de toekomstige situatie staat echter in schril contrast met de huidige oppervlakte aan verharding, namelijk circa 1.000 m². Er wordt circa 750 m² aan verhard oppervlak gesaneerd. In de toekomstige situatie zal het hemelwater worden afgevoerd op de bestaande kavelsloot welke gelegen is langs de Esbeekseweg. De capaciteit van deze sloot is toereikend.



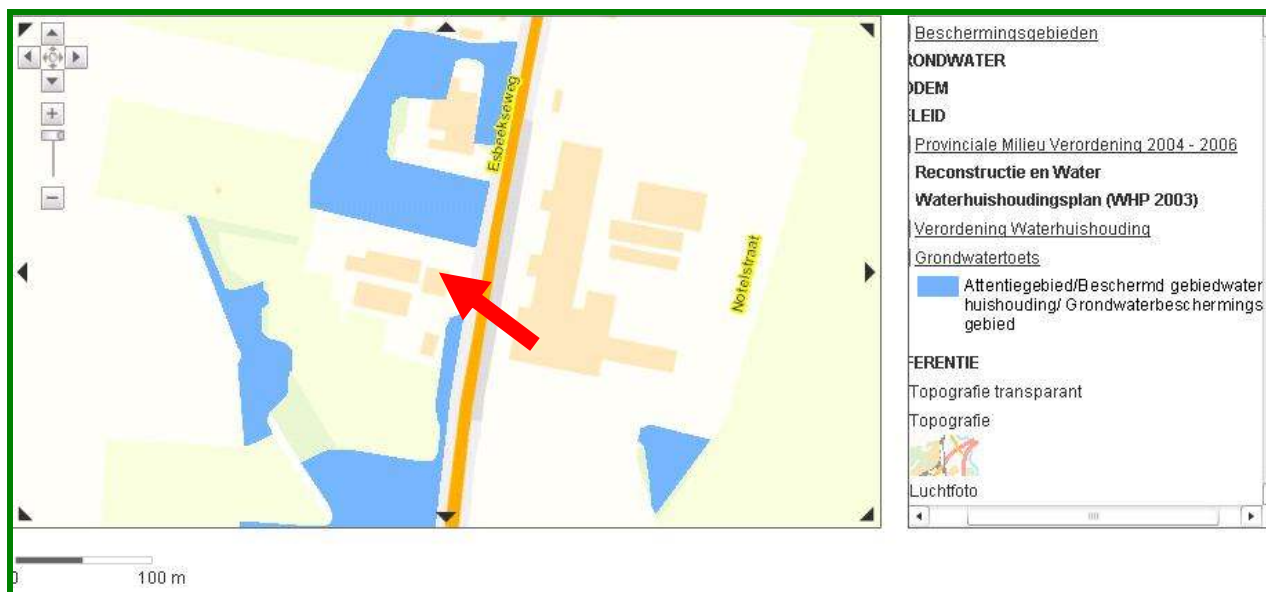
Afbeelding 21: schematische weergave van de toekomstige situatie (bron: Google Earth / DLV)

Hydrologische neutraal

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. In het kader van hydrologisch neutraal ontwikkelen, dient in een dergelijk geval de toename aan extra verhard oppervlak gecompenseerd te worden door extra waterberging te creëren. In dit geval zal door de gewenste ontwikkeling de oppervlakte aan verharding echter afnemen. Doordat het verhard oppervlak afneemt is het niet nodig aanvullende waterberging te realiseren. Het hemelwater zal worden afgevoerd op de bestaande kavelsloot langs de Esbeekseweg.

Toetsingscriteria

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



Afbeelding 22: uitsnede kaart wateratlas (bron: Provincie Noord-Brabant)

De locatie is binnen de wateratlas niet aangemerkt als attentiegebied, beschermd gebiedwaterhuishouding en/of grondwaterbeschermingsgebied.

Veiligheid

Doordat het verhard oppervlak met 75% afneemt zal bij extreme neerslag de hoeveelheid water in de toekomstige situatie zeker kunnen worden geborgen. De bestaande watergang biedt daarvoor voldoende capaciteit.

Riolering

De woning zal worden aangesloten op de riolering voor de afvoer van het huishoudelijke afvalwater. Hiermee wordt voorkomen dat huishoudelijk afvalwater zonder zuivering in het milieu /de natuur terecht komt.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Doordat er niet of nauwelijks gebruik gemaakt zal worden van uitlogende materialen als zink, koper, lood en zacht PVC zal het hemelwater wat apart wordt opgevangen en afgevoerd, geen verontreinigingen bevatten. Zodoende levert het opgevangen regenwater geen negatieve bijdrage aan het oppervlaktewater.

(Grond)wateroverlast

Eventuele wateroverlast wordt zoveel mogelijk beperkt door het hemelwater van verhard dakoppervlak en erfverharding indien mogelijk af te voeren naar bestaande kavelsloten, welke gelegen zijn rondom het perceel. De capaciteit van deze kavelsloten is voldoende. Het hemelwater wordt gescheiden van het huishoudelijke afvalwater afgevoerd.

Bij berging in de bestaande kavelsloot en gelet op de sterke afname van het verhard oppervlak is er geen sprake van invloed op het grondwater, omdat er geen structurele peilverhoging ontstaat.

Tevens is de locatie aangemerkt als infiltratiegebied binnen de wateratlas, hierdoor zal de kans op wateroverlast van nature al kleiner zijn.



Afbeelding 23: uitsnede kaart wateratlas (bron: Provincie Noord-Brabant)

Verdroging

Doordat er geen grondwater aan de bodem wordt onttrokken, heeft het onderhavig plan ook geen invloed op de verdroging.

Conclusie

Er is vooroverleg gevoerd met het waterschap De Dommel (de heer I. Frenken), de gehele waterparagraaf is ter beoordeling voorgelegd aan het waterschap. Het waterschap heeft een positief vooradvies afgegeven en enkele tekstuele suggesties gedaan. Een en ander is door het waterschap expliciet schriftelijk bevestigd, de bevestiging is bijgevoegd als bijlage 5. Instemming met de beoogde ontwikkeling en het formele wateradvies worden door het waterschap De Dommel afgegeven nadat de gemeente het volledige plan aan het waterschap voorlegt.

4.9. Woon- en leefklimaat

Onderstaand wordt de wenselijkheid van onderhavige ontwikkeling en het woon- en leefklimaat uiteen gezet op basis van de conclusies uit de verschillende relevante omgevingsaspecten.

Op het gebied van bodem kan geconcludeerd worden dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de beoogde woningbouwplannen.

Het waterschap heeft een positief vooradvies afgegeven betreffende onderhavige ontwikkeling. Er is geen sprake van een negatieve invloed van de nieuw te ontwikkelen woningen op de waterhuishouding en vice versa.

De beoogde locatie is niet gelegen in de (provinciale) ecologische hoofdstructuur en/of Natura 2000-gebied. Er is daarnaast op de locatie geen beschermde flora en fauna aangetroffen. Er zijn dan ook geen maatregelen, dan wel voorschriften die worden opgelegd welke het woon- en leefklimaat nadelig kunnen beïnvloeden.

De realisatie van de Ruimte voor Ruimte-kavel vindt plaats op het bestaande agrarische bouwvlak van de te verwijderen vleesvarkensstallen. Aangezien de ondergrond van het toekomstig bouwvlak door de bouw van de stallen reeds diep geroerd is, zijn er naar verwachting geen archeologische waarden (meer) aanwezig. Desondanks is er voor de locatie een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft uitgewezen dat de kans dat er nog archeologische resten aanwezig zijn, nihil is. Hierdoor kan er op het gebied van archeologie geconcludeerd worden dat er geen relevante aspecten betreffende archeologische waarden zijn, waarbij bij de uitvoering van onderhavig plan rekening gehouden dient te worden.

De bouw van nieuwe woning mag uitsluitend binnen een extensiveringsgebied plaatsvinden. De locatie ligt in het extensiveringsgebied en sluit daarbij aan op de gewenste ontwikkelingen binnen het reconstructieplan. Hierdoor is de beoogde ontwikkeling gewenst en is de locatie uitermate geschikt voor deelname aan de Ruimte voor Ruimte-regeling.

Door de sloop van de vleesvarkensstallen is er een ruimtelijke winst te behalen door een vermindering van opstallen en wordt er meer structuur in het gebied verwezenlijkt. Door de woning aan te laten sluiten bij de bestaande woningen in de omgeving worden de bestaande bouwstijlen gerespecteerd en dus blijft het historisch patroon van bebouwing intact.

Het plangebied is aan te merken als “halfopen” landschap. Waardoor er meer variëteit aan uitzicht aan de directe omgeving wordt gecreëerd rondom de te ontwikkelen kavel. Met de ontwikkeling wordt juist aangesloten bij de kenmerkende eigenschappen van het landschap. Er zal in de toekomst minder oppervlakte dan wel inhoud terug worden gebouwd dan op dit moment aanwezig is, waarmee het kenmerk “halfopen” van het betreffende landschap wordt gewaarborgd. Het woon- en leefklimaat neemt daarmee toe voor de omgeving.

Het verkeer op de Esbeekseweg zal nagenoeg onveranderd blijven. De verkeersintensiteit zal door dit plan niet toenemen. De geplande woning wordt apart ontsloten aan de Esbeekseweg. Er zal geen sprake zijn van een significante verandering van de verkeersdrukte op de Esbeekseweg. Het zwaardere agrarische verkeer zal juist plaats maken voor lichter verkeer. Op basis van een akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen relevante aspecten zijn die de uitvoering van onderhavig project in de weg staan.

Er kan door middel van een ontheffing voor het vaststellen van een hogere grenswaarde voldaan worden aan de minimale afstandseisen. Op basis van geluidsbelasting kan er dan ook gesproken worden over een prima woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuw te ontwikkelen woning.

Doordat de milieuvergunning op de Esbeekseweg 12 wordt ingetrokken, wordt er significante milieuwinst behaald. De geurcontour (16.560 Ou/s) van het bedrijf komt daarmee volledig te vervallen, tevens wordt de ammoniakemissie (1.800 NH₃) en fijnstofemissie (198 kg/jr) op de omgeving verminderd. Dit is vooral voor de omliggende woningen en het naastgelegen overige bos- en natuurgebied een sterke verbetering van de leefomgeving. Daarnaast worden door de definitieve opheffing van de mogelijkheden voor de exploitatie van een intensieve veehouderij op de locatie eventuele toekomstige stank- en milieucirkels voorkomen. Door de onderhavige bestemmingswijziging zal deze verbetering blijvend zijn.

Wat omliggende risicorelevante en kwetsbare objecten betreft zijn er geen belemmeringen op het gebied van het plaatsgebonden risico voor de realisatie van een nieuwe Ruimte voor Ruimte-woning aan de Esbeekseweg 12. In de directe omgeving komen geen objecten met gevaarlijke stoffen voor. Op basis van externe veiligheid kan dan ook gesproken worden over een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuw te ontwikkelen woning.

Het woon- en leefklimaat dient ook getoetst te worden op de geurbelasting welke een nieuwe woning kan ondervinden van omliggende agrarische bedrijven. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf is gelegen aan de Esbeekseweg 17 te Esbeek, het betreft hier een melkveebedrijf. Rundvee is een diercategorie zonder geuremissiefactor, voor deze diercategorieën worden vaste afstanden gehanteerd. Binnen de bebouwde kom geldt er een afstand van minimaal 100 meter welke aangehouden dient te worden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom geldt er een afstand van minimaal 50 meter, welke aangehouden dient te worden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. De beoogde woning is gelegen buiten de afstand van 400 meter van de betreffende dichtstbijzijnde veehouderij. Op basis van de afstand van 400 meter kan geconcludeerd worden dat het woon- en leefklimaat betreffende geurbelasting ter plaatse van de nieuw te ontwikkelen woning goed is.

Concluderend kan gesteld worden dat er over het geheel gezien sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat er geen relevante aspecten zijn die de uitvoering van onderhavige ontwikkeling van een nieuwe woning op de locatie van een voormalige intensieve veehouderij in de weg staan.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het onderhavige bestemmingsplan is in hoofdzaak een conserverend bestemmingsplan. De huidige situatie na de sloop van de bedrijfsgebouwen wordt vastgelegd en de bestemming woondoeleinden wordt planologisch juridisch geregeld. Er wordt niet voorzien in verdere ontwikkelingen.

De aanvrager moet een aanzienlijk bedrag investeren in de sanering van de huidige bedrijfsbebouwing. De Ruimte voor Ruimte-regeling voorziet in de ontwikkeling van een bouwkael welke de aanvrager dient te compenseren voor deze kosten. De financiële haalbaarheid is daarnaast ook onderzocht en positief bevonden. Alle kosten voor de ontwikkeling van onderhavig project komen voor rekening van de initiatiefnemer.

De economische uitvoerbaarheid is gewaarborgd middels een anterieure overeenkomst, hiermee is voldaan aan het bepaalde in artikel 6.12 Wro.

Er is met betrekking tot onderhavige ontwikkeling een planschaderisicoanalyse uitgevoerd, deze is bijgevoegd als bijlage 6 .

Uitgangspunt voor het advies planschaderisico is de jurisprudentie die is gevormd over de toepassing ex. artikel 6.1 Wro. Ingevolge deze wettelijke schadevergoedingsregeling kent het college van Burgemeester en Wethouders aan een belanghebbende die ten gevolge van de bepalingen van een bestemmingsplan, dan wel als gevolg van een wijziging ex artikel 3.6 Wro schade lijdt of zal lijden, welke niet is verjaard, die redelijkerwijze niet te zijner laste behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet door onteigening of anderszins is verzekerd een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe. Hierbij dient een normaal maatschappelijk risico (2%) in acht genomen te worden, waarbij de schade in ieder geval voor rekening van de aanvrager blijft:

- schade in de vorm van een inkomensderving: een gedeelte gelijk aan twee procent van het inkomen onmiddellijk voor het ontstaan van de schade;
- schade in de vorm van een vermindering van de waarde van een onroerende zaak: een gedeelte gelijk aan twee procent van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor het ontstaan van de schade.

Een oorzaak als hierboven bedoeld:

- een bepaling van een bestemmingsplan of inpassingsplan, niet zijnde een bepaling als bedoeld in artikel 3.6 Wro, eerste lid, of van een beheersverordening als bedoeld in artikel 3.38 Wro;
- een bepaling van een planwijziging of een planuitwerking, onderscheidenlijk een ontheffing of een nadere eis, als bedoeld in artikel 3.6 Wro, eerste lid, onder a tot en met d;
- een krachtens een beheersverordening als bedoeld in artikel 3.38 Wro verleende ontheffing;
- een besluit als bedoeld in artikel 3.10 Wro, 3.22 Wro, 3.23 Wro, 3.27 Wro, 3.29 Wro, 3.40 Wro, 3.41 Wro of 3.42 Wro;
- de aanhouding van een besluit omtrent het verlenen van een bouw-, sloop- of aanlegvergunning ingevolge artikel 50 Wro, eerste lid, van de Woningwet, onderscheidenlijk artikel 3.18 Wro, tweede lid, en artikel 3.20 Wro, vijfde lid;

- een bepaling van een provinciale verordening als bedoeld in artikel 4.1 Wro, derde lid, of van een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.3 Wro, derde lid, voor zover die bepaling een weigeringsgrond bevat als bedoeld in de artikelen 3.16 Wro, eerste lid, onder c, of 3.20 Wro, derde lid, onder b, dan wel artikel 44 Wro, eerste lid, onder f of g van de Woningwet;
- een koninklijk besluit als bedoeld in artikel 10.4 Wro.

De criteria voor de toekenning van een tegemoetkoming van de planschade zijn ontwikkeld in de over de toepassing van dit wetsartikel gevormde jurisprudentie. Daaruit blijkt dat sprake kan zijn van, voor vergoeding in aanmerking komende planschade, ingeval van bijvoorbeeld:

- Het ontstaan van een onevenredige inbreuk op de privacy van belanghebbende door nabije (woon)bebouwing.
- Het vervallen dan wel onevenredig beperken van een voor de onroerende zaak waardebepalend vrij uitzicht.
- Een onevenredige verslechtering van de bereikbaarheid.
- Een onevenredige beperking van de mogelijkheden tot uitoefening van een beroep of bedrijf (bijvoorbeeld een kas die in de schaduw komt te staan).
- Een beperking van de bouwmogelijkheden.
- De uit een planologische mutatie voortvloeiende blijvende verslechtering van milieuomstandigheden (geluid, geur, trilling of andere overlast).
- Een algemene verslechtering van de situeringswaarde van een onroerende zaak veroorzaakt door omgevingsverslechtering.

Artikel 6.1 Wro heeft geen betrekking heeft op feitelijke veranderingen van de situatie, maar louter op de planologische mutaties. Het vereiste causale verband achten wij bij het onderhavige plangebied aanwezig omdat een planologische mutatie noodzakelijk is. Onder het vigerende bestemmingsplan is het bouwen van een Ruimte voor Ruimte-woning niet zondermeer toegestaan.

Bij de planologische vergelijking dient vergeleken te worden de “oude bestemming”, welke maximaal is ingevuld op een dergelijke wijze dat de omgeving zo zwaar mogelijk wordt beïnvloed en hetgeen op basis van de procedure ex artikel 3.1 Wro maximaal mogelijk zal worden, te weten één Ruimte voor Ruimte-kavel op het agrarisch bouwblok.

Conclusie

Gelet op de huidige maximale invulling van de vigerende bestemming en de maximale invulling van de toekomstige bestemming, is de bestemmingswijziging een vooruitgang voor de omgeving. Wat betreft geluid, luchtkwaliteit en geur zal in plaats van een mogelijke omgevingsverslechtering juist sprake zijn van een sterke omgevingsverbetering. Er is een aanzienlijke afname van de hoeveelheid steen in het gebied en het doorzicht wordt sterk verbeterd. Daarnaast zal er geen onevenredige verslechtering van de bereikbaarheid plaatsvinden. Er zullen door de toekomstige bestemming van het plangebied geen beperkingen optreden van de bebouwingsmogelijkheden voor de omgeving.

Concluderend kan gesteld worden dat ten aanzien van het planologisch inpassen van de realisatie van één Ruimte voor Ruimte-woning aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek geen sprake

zal zijn van een planologisch nadeliger situatie, waardoor omliggende objecten een tegemoetkoming in de schade op de voet van afdeling 6.1 Wro ontstaat. De planschade die ontstaat als gevolg van het planologisch inpassen van betreffend planvoorstel, wordt derhalve begroot op een bedrag van € 0,00.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Door de uitvoering van onderhavig plan zal er een agrarisch bedrijf gesaneerd worden en zal er een Ruimte voor Ruimte-woning voor in de plaats komen. Dit betekent een aanzienlijke ruimtelijke kwaliteitsimpuls voor de omgeving. De locatie ligt in een “halfopen” gebied. De locatie bevindt zich niet in een bepaald landschap dat verstoord wordt door de geplande bouwactiviteit. Met het toekomstige ontwerp van de woning zal rekening worden gehouden met de welstandscriteria.

Gelet op de omliggende agrarische bedrijven wordt ruimschoots voldaan aan de minimale afstandseisen, waardoor er geen enkel bedrijf beperkt wordt in zijn huidige en toekomstige bedrijfsvoering.

Door de sloop van de bedrijfsgebouwen en de bouw van de Ruimte voor Ruimte-woning zal het leefklimaat (visuele hinder) van omgeving niet extra beïnvloed worden door schaduwinslag en uitzichtvermindering. Aangezien op de te bebouwen locatie op dit moment al grotendeels bedrijfsgebouwen aanwezig zijn. Daarnaast is de afstand tot de dichtstbijzijnde woning voor schaduwinslag te groot.

Door de sloop van de bedrijfsgebouwen en de sanering van het agrarische erf komen ook de geurcontour en de ammoniakemissie te vervallen. Hierdoor wordt de situatie voor de directe omgeving sterk verbeterd.

Rekening houdend met bovenstaande kan concluderend vast worden gesteld dat, mits er gewerkt wordt volgens de richtlijnen van de welstandsnota er juist positieve ruimtelijke effecten op de omgeving zullen optreden.

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Esbeekseweg 12a te Esbeek

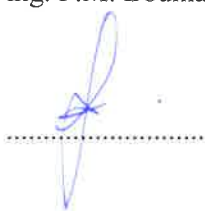
Opdrachtgever : Familie Schepens
Esbeekseweg 12a
5085 EB ESBEEK

Projectnummer : 10KL393

Datum : 19 januari 2011

Auteur : ing. F.M. Bouma

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.

Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold

Telefoon 0597 – 55 12 12

Fax 0847 – 47 43 57

Email info@klijnbv.com

Internet www.klijnbv.com



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Historisch en huidig gebruik	4
2.3. Toekomstig gebruik van het terrein	4
2.4. Financieel/juridisch	4
2.5. Regionale opbouw en geohydrologie	5
2.6. Onderzoekshypothese	5
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	6
4. BODEMGEGEVENS	6
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	7
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	7
5.1. Meetgegevens grondwater	7
5.2. Analyseresultaten	7
5.3. Toelichting analyseresultaten	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
6.1. Samenvatting	12
6.2. Conclusies en aanbevelingen	12
6.3. Slotopmerking	12

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie
2	Overzicht posities monsternamepunten
3	Boorprofielen en legenda
4	Analyserapporten
5	Toelichting toetsingskader
6	Kadastrale kaart

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van familie Schepens is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Esbeekseweg 12a te Esbeek.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de geplande bestemmingswijziging en de voorgenomen bouwaanvraag voor het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het bouwstoffenbesluit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- | | |
|--|----------------|
| • vooronderzoek | (hoofdstuk 2); |
| • onderzoeksprogramma | (hoofdstuk 3); |
| • bodemgegevens | (hoofdstuk 4); |
| • metingen en chemische analyses | (hoofdstuk 5); |
| • samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen | (hoofdstuk 6). |

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.2)
- toekomstig gebruik (2.3)
- financieel/juridisch (2.4)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.5)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 30 december 2010);
- informatie opdrachtgever;
- gemeente Hilvarenbeek;
- internetsite bodeminformatie (www.bodemloket.nl);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

De onderzoekslocatie ligt aan de Esbeekseweg 12a te Esbeek en is kadastraal bekend als *Gemeente Hilvarenbeek, sectie P, nr. 1943*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van het bodemloket geraadpleegd en zijn de beschikbare gegevens opgevraagd bij de gemeente Hilvarenbeek. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbest-beschoeiingen, verzakkingen en ophogingen. Uit informatie verkregen van de gemeente, de internetsite van het bodemloket en tijdens de locatie-inspectie zijn op het kadastrale perceel geen bijzonderheden met betrekking tot de onderzoekslocatie geconstateerd.

Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.2. Historisch en huidig gebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de noordzijde van het centrum van Esbeek. De gehele kadastrale locatie heeft een oppervlakte van circa 2.640 m². Op het perceel bevinden zich twee varkensstallen. Op het perceel is een varkensmesterij gevestigd. Het onbebouwde terreindeel rond de stallen is deels verhard en deels onverhard. Het perceel heeft voorzover bekend alleen een agrarische functie gehad. Uit gegevens verkregen van de gemeente Hilvarenbeek is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is geen sprake van (voormalige) puntbronnen en er zijn geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel.

2.3. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. Het voornemen is om de huidige bebouwing te vervangen voor nieuwbouw waarbij de functie van het perceel zal worden gewijzigd van agrarisch naar wonen met tuin.

2.4. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voorzover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.5. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

diepte m-mv	textuur	doorlatendheid	formatie
0 – 17	ZAND (matig fijn t/m matig grof met leemlagen)	goed	formatie van Boxtel
17 - 45	ZAND (grof zand tot grindige laag)	goed	formatie van Kreftenheye

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 18,9 m+ NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordoostelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk in noordoostelijke richting.

2.6. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
bestemmingswijziging/nieuwbouw	2.640	9 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	2 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenvverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 2 weergegeven.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 30 december 2010 een veldonderzoek uitgevoerd door F. Stevens van SMV Milieu uit Groesbeek. De heer Stevens is erkend monsternemer volgens certificaat K46241/01. Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Tijdens de boorwerkzaamheden is zintuiglijk geen asbestverdachtmateriaal waargenomen in de bodem. Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1+2+6+7+8+9	0,0-0,5	-
MM2	3+4+5+10+11+12	0,0-0,5	-
MM3	1+2+3	0,5-2,0	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonstername is op 7 januari 2011 uitgevoerd door F. Stevens (erkend monsternemer volgens certificaat K46241/01).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	filterdiepte	waterstand	Toestroming	Afgepompt	elektrisch geleidingsvermogen	zuurgraad (pH)
	m-mv	m-mv		Liter	µS/cm	
01	2,5-3,5	1,95	goed	9,5	210	5,70

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire “Regeling Bodemkwaliteit” en “Bodemsanering 2009”. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De tabellen 5.1 en 5.2 geven een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(water)monsters opgenomen.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Tabel 5.1: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 1+2+6+7+8+9 0,0-0,5	MM2 3+4+5+10+11+12 0,0-0,5	A ½(A+I) I		
Organische stof	2,8	2,8			
Fractie < 2 µm	2,7	2,7			
Carbonaten dmv asrest	0,5				
Droge stof (Ds)					
Droge stof	87,4	86,3			
Metalen					
Barium (Ba)	<15	15			
Cadmium (Cd)	<0,17	<0,17	0,37	4,14	7,91
Cobalt (Co)	4,1	3,6	4,59	31,4	58,2
Koper (Cu)	10	14	20,3	58,5	96,6
Kwik (Hg)	<0,05	<0,05	0,11	-	-
Lood (Pb)	21	<13	32,6	189	346
Molybdeen (Mo)	<1,5	<1,5	<d	95,0	190
Nikkel (Ni)	<3	<3	12,7	24,5	36,3
IJzer (Fe) % ds	<5				
Zink (Zn)	34	36	62,3	191	320
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen	<0,05	<0,05			
Anthraceen	<0,05	<0,05			
Fenanthreen	0,088	0,082			
Fluorantheen	0,16	0,09			
Benzo(a)anthraceen	0,077	<0,05			
Chryseen	0,1	0,075			
Benzo(a)pyreen	0,087	<0,05			
Benzo(ghi)peryleen	0,064	<0,05			
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	<0,05			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,081	<0,05			
Som PAK (Factor 0,7)	0,76	0,49	1,50	20,8	40,0
Som PAK (VROM)	0,66	0,25	1,50	20,8	40,0
Polychloorbifenylen					
PCB 52	<0,001	<0,001			
PCB 28	<0,001	<0,001			
PCB 101	<0,001	<0,001			
PCB 118	<0,001	<0,001			
PCB 138	<0,001	<0,001			
PCB 153	<0,001	<0,001			
PCB 180	<0,001	<0,001			
Som PCB (Factor 0,7)	0,0049	0,0049	0,0056	0,14	0,28
Minerale olie					
fractie C10-C12	<4	<4			
fractie C12-C16	<4	<4			
fractie C16-C20	<2	<2			
fractie C20-C24	<2	<2			
fractie C24-C28	<2	<2			
fractie C28-C32	<2	<2			
fractie C32-C36	<2	<2			
fractie C36-C40	<2	<2			
Totaal olie	<20	<20	53,2	727	1400

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.2: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM3 1+2+3 0,5-2,0			
	A	½(A+I)	I	
Organische stof	0,8			
Fractie < 2 µm	2,6			
Carbonaten dmV asrest	0,4			
Droge stof (Ds)				
Droge stof	87,9			
Metalen				
Barium (Ba)	<15	-		
Cadmium (Cd)	<0,17	-	0,35	3,99 7,62
Cobalt (Co)	2,6	-	4,55	31,1 57,6
Koper (Cu)	6,4	-	19,7	56,7 93,7
Kwik (Hg)	<0,05	-	0,11	- -
Lood (Pb)	<13	-	32,1	186 340
Molybdeen (Mo)	<1,5	-	<d	95,0 190
Nikkel (Ni)	<3	-	12,6	24,3 36,0
IJzer (Fe) % ds	<5			
Zink (Zn)	<17	-	60,8	187 313
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen	<0,05	-		
Anthraceen	<0,05	-		
Fenanthreen	<0,05	-		
Fluorantheen	0,14			
Benzo(a)anthraceen	0,075			
Chryseen	0,093			
Benzo(a)pyreen	0,064			
Benzo(ghi)peryleen	<0,05	-		
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	-		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<0,05			
Som PAK (Factor 0,7)	0,58	-	1,50	20,8 40,0
Som PAK (VROM)	0,37	-	1,50	20,8 40,0
Polychloorbifenylen				
PCB 52	<0,001	-		
PCB 28	<0,001	-		
PCB 101	<0,001	-		
PCB 118	<0,001	-		
PCB 138	<0,001	-		
PCB 153	<0,001	-		
PCB 180	<0,001	-		
Som PCB (Factor 0,7)	0,0049	+	0,0040	0,10 0,20
Minerale olie				
fractie C10-C12	<4	-		
fractie C12-C16	<4	-		
fractie C16-C20	<2	-		
fractie C20-C24	<2	-		
fractie C24-C28	<2	-		
fractie C28-C32	<2	-		
fractie C32-C36	<2	-		
fractie C36-C40	<2	-		
Totaal olie	<20	-	38,0	519 1000

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer	01			
Filtertraject (m-mv)	2,5-3,5			
		S	½(S+I)	I
Metalen				
barium	64 +	50	338	625
cadmium	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
cobalt	<5 -	20	60	100
koper	12 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<10 -	15	45	75
molybdeen	<3 -	5,0	153	300
nikkel	<10 -	15	45	75
zink	96 +	65	433	800
Vluchtige aromaten				
benzeen	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	4,0	77	150
ortho-xyleen	<0,1 -			
meta,para-xyleen	<0,2 -			
som xylenen factor 0,7	0,21 +	0,2	35	70
styreen	<0,3 -	6,0	153	300
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0,05 -	0,01	35	70
VOCL				
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	7,0	204	400
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
c 12-dichlooretheen	<0,1 -			
t 12-dichlooretheen	<0,1 -			
dichloormethaan	<0,2 -	0,01	500	1000
som dichlethenen factor 0,7	0,14 +	0,0100	10	20
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -			
som dichlpropaan factor 0,7	0,63 -	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	0,0100	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
111-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	6,0	203	400
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroormethaan (bromoform)	<0,6 -	-	315	630
Minerale olie				
fractie C10-C12	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -			
fractie C16-C20	27			
fractie C20-C24	21			
fractie C24-C28	73			
fractie C28-C32	14			
fractie C32-C36	30			
fractie C36-C40	30			
Totaal olie	200 +	50	325	600

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.3. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch is in MM3, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PCB (som factor 0,7) aangetoond.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor PCB (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende achtergrondwaarden in de grond, wordt voor het gehalte aan PCB (som factor 0,7), gemeten in de ondergrond van MM3, een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze achtergrondwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke PCB's (PCB 28 t/m PCB 180) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan PCB (som factor 0,7) kleiner is dan de achtergrondwaarde.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan barium, zink, minerale olie, xylenen (som factor 0,7) en cis/trans dichlooretheen (som factor 0,7) aangetoond.

De licht verhoogde gehalten aan barium en zink in het grondwater kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige barium en zink is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De oorzaak van de lichte verhoogde gehalten aan minerale olie is niet exact aan te geven.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor xylenen (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende streefwaarden in het grondwater, wordt voor het gehalte aan deze componenten een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze streefwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke xylenen (m,p-xyleen en o-xyleen) en dichloorethenen (cis 1,2 en trans 1,2) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan deze componenten kleiner is dan de streefwaarde.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van familie Schepens is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Esbeekseweg 12a te Esbeek. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, zink en minerale olie geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van, de bestemmingswijziging van en de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond, bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting zonder beperkingen kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

6.3. Slotopmerking

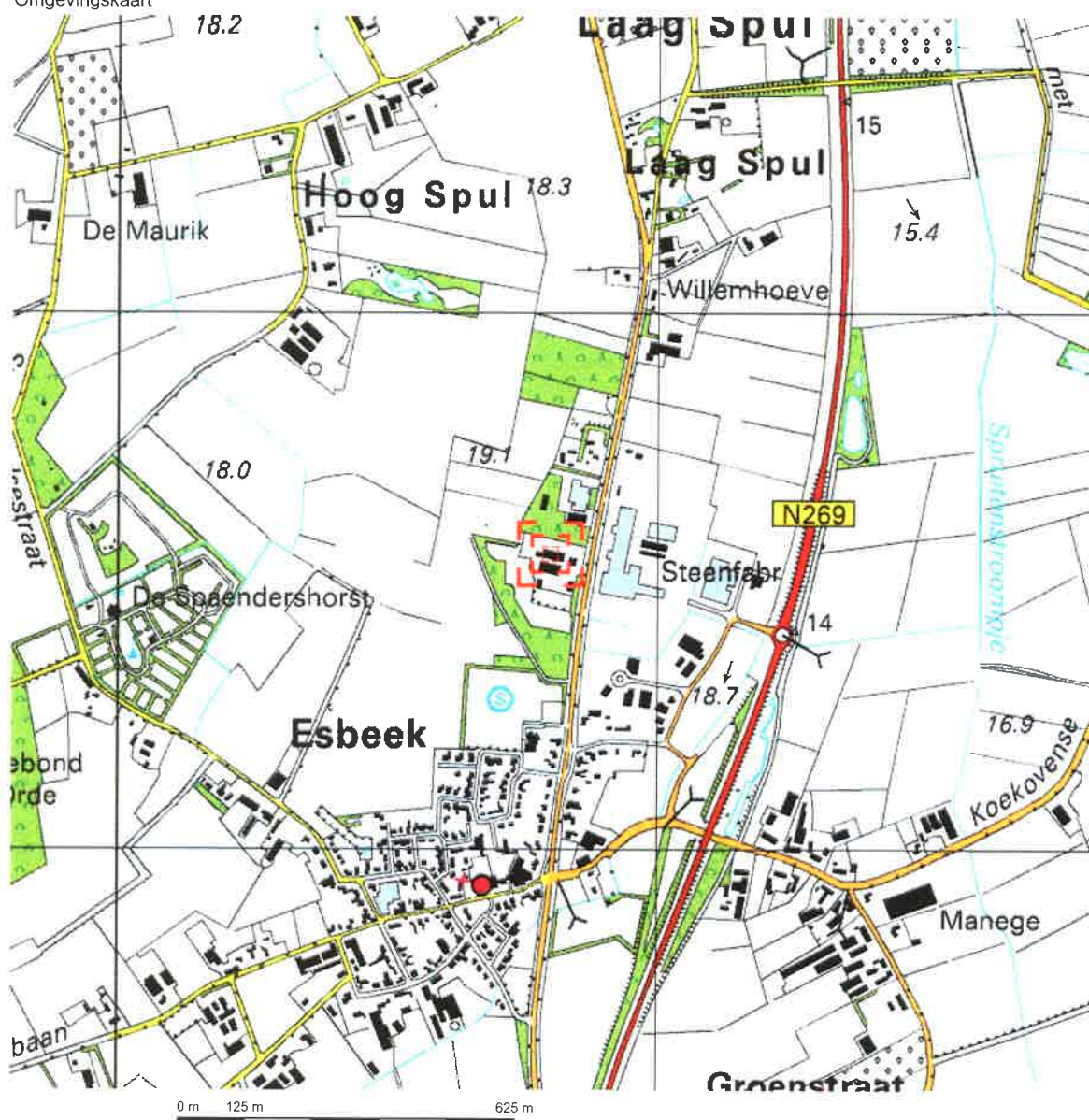
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is indicatief en een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie

Omgevingskaart



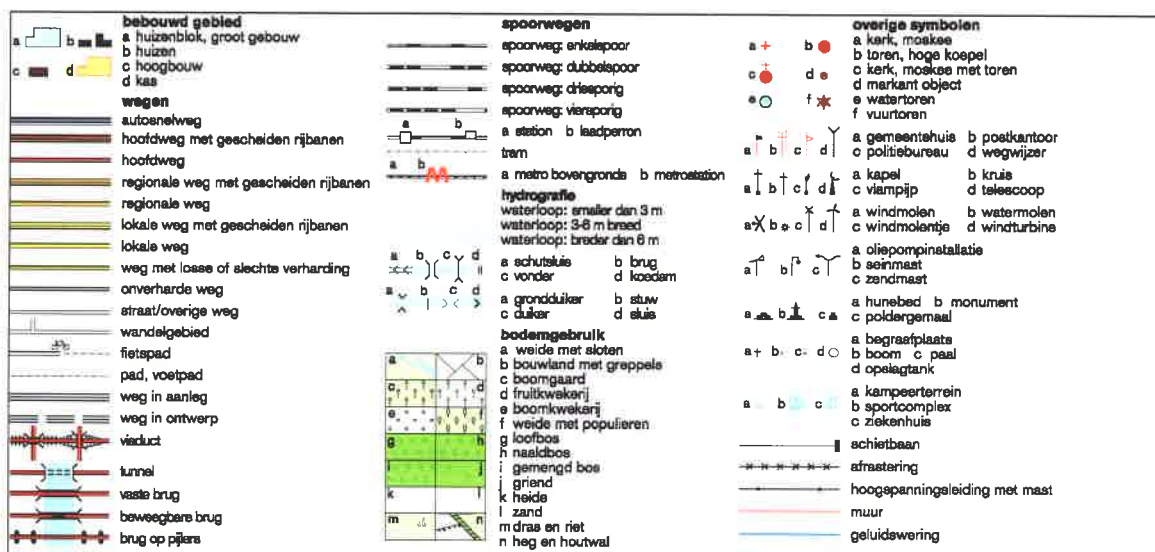
Deze kaart is noordgericht,

Schaal 1: 12500

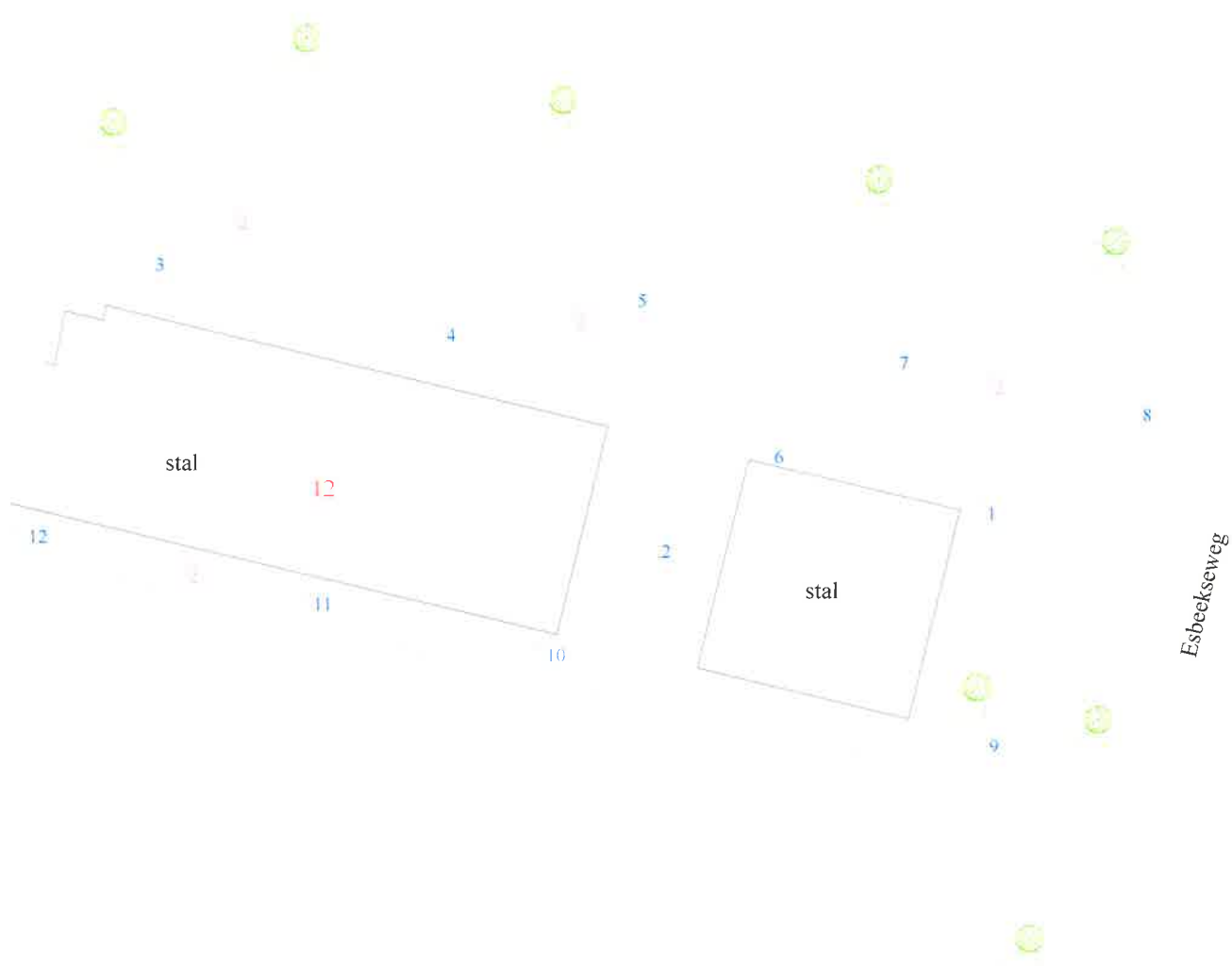
Hier bevindt zich Kadastraal object HILVARENBEEK P 1943

Esbeekseweg 12, 5085 EB ESBEEK

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



Bijlage 2: Overzicht posities monsternamepunten



Legenda



peilbuis



boring



onderzoekslocatie



gras/braak



bossage

0 m 5 m 25 m



Klijn
Bodemonderzoek

schaal:

1 : 500

formaat:

A4

datum:

11-01-2011

getekend:

FB

bijlage:

02

project Esbeekseweg 12a te Esbeek

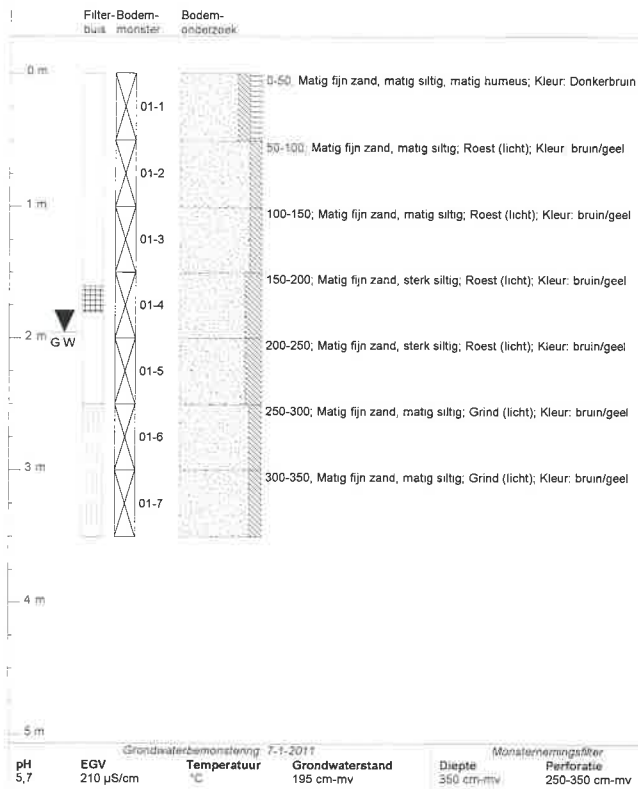
projectnummer 10KL393

Overzicht posities monsternamenpunten

Bijlage 3: Boorprofielen

Projectcode 10KL393	Projectnaam Esbeekseweg 12 Esbeek	Boornummer 01	Locatie Gehele terrein	Datum 30-12-2010
Beschrijver fst	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand 200 cm-mv

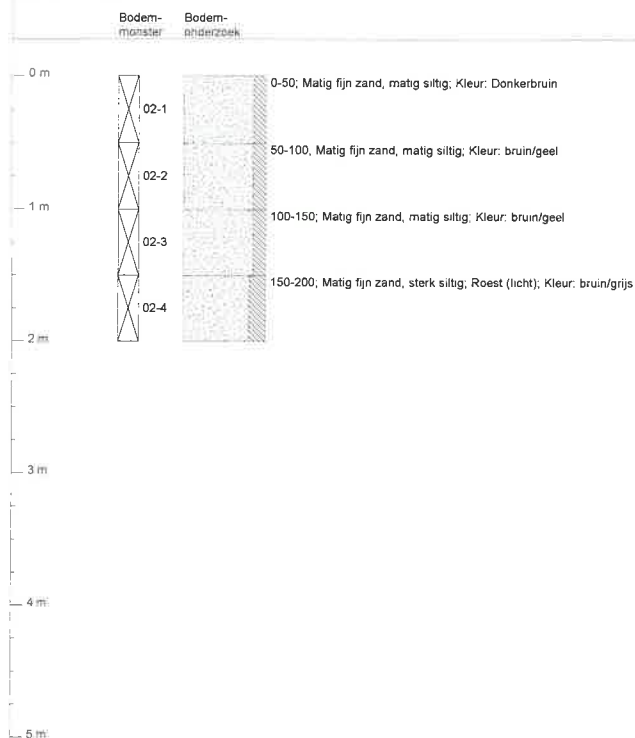
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



pH 5,7	EGV 210 µS/cm	Grondwaterbemonstering 7-1-2011	Temperatuur	Grondwaterstand 195 cm-mv	Diepte 350 cm-mv	Monsteringsfilter Perforatie 250-350 cm-mv
------------------	-------------------------	---	--------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

Projectcode 10KL393	Projectnaam Esbeekseweg 12 Esbeek	Boornummer 02	Locatie Gehele terrein	Datum 30-12-2010
Beschrijver fst	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

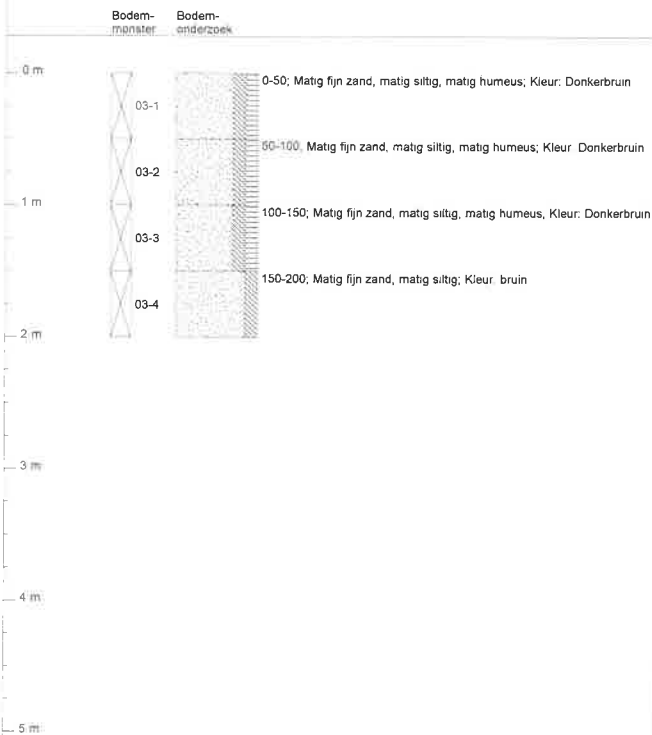
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



pH 5,7	EGV 210 µS/cm	Grondwaterbemonstering 7-1-2011	Temperatuur	Grondwaterstand 195 cm-mv	Diepte 350 cm-mv	Monsteringsfilter Perforatie 250-350 cm-mv
------------------	-------------------------	---	--------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

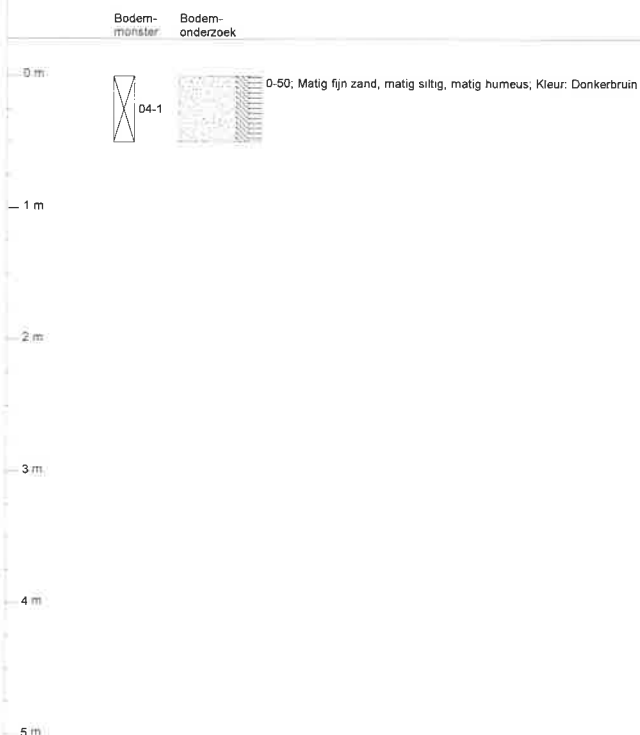
Projectcode 10KL393	Projectnaam Esbeekseweg 12 Esbeek	Boornummer 03	Locatie Gehele terrein	Datum 30-12-2010
Beschrijver fst	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

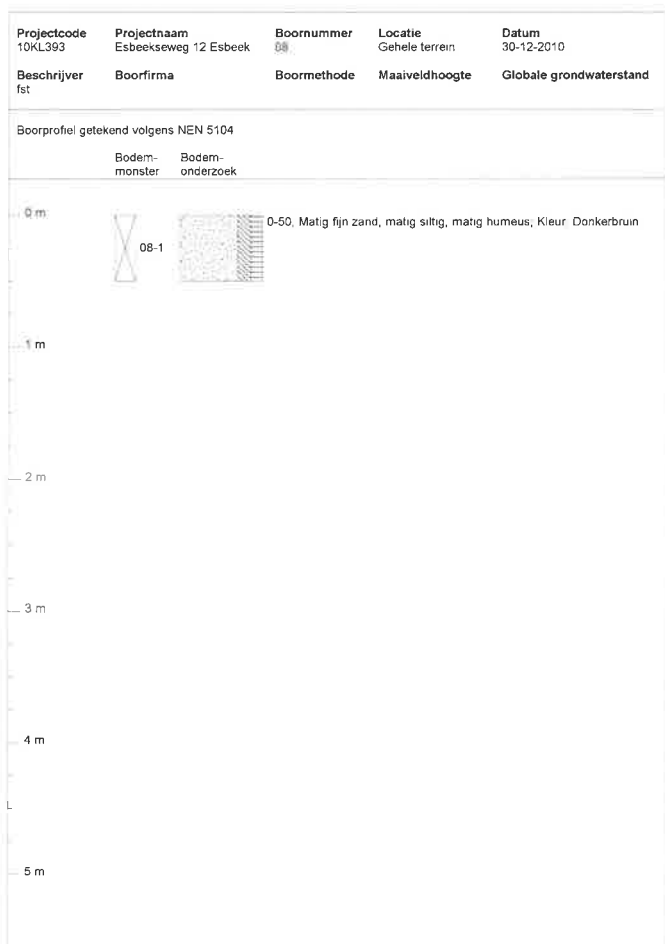
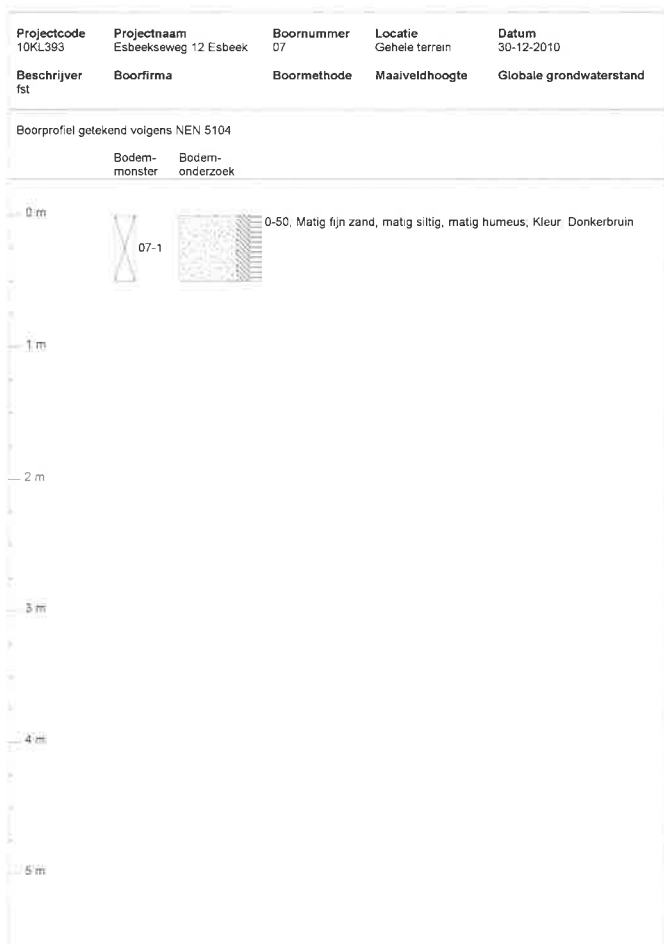
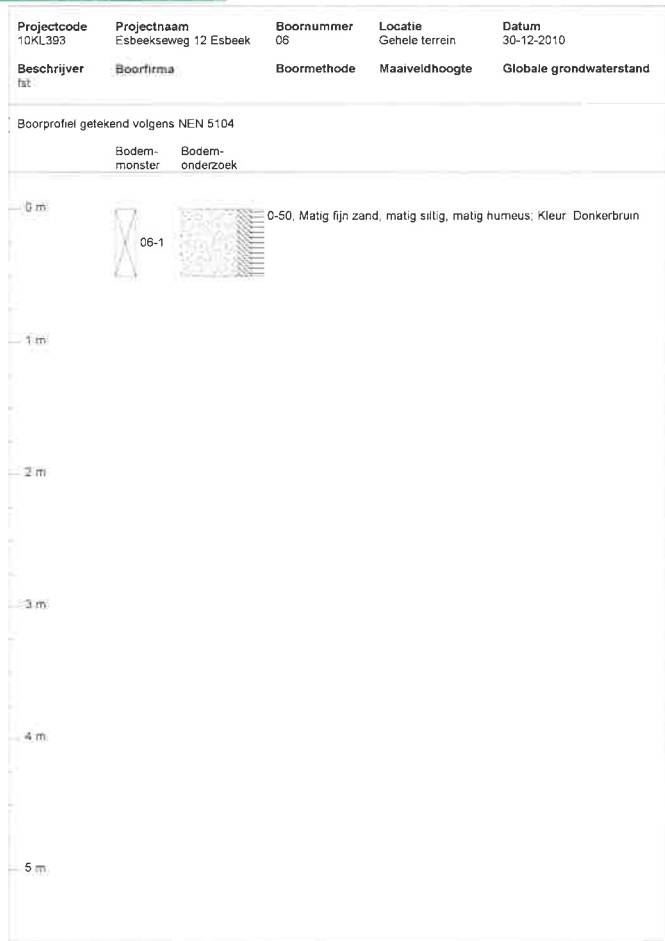
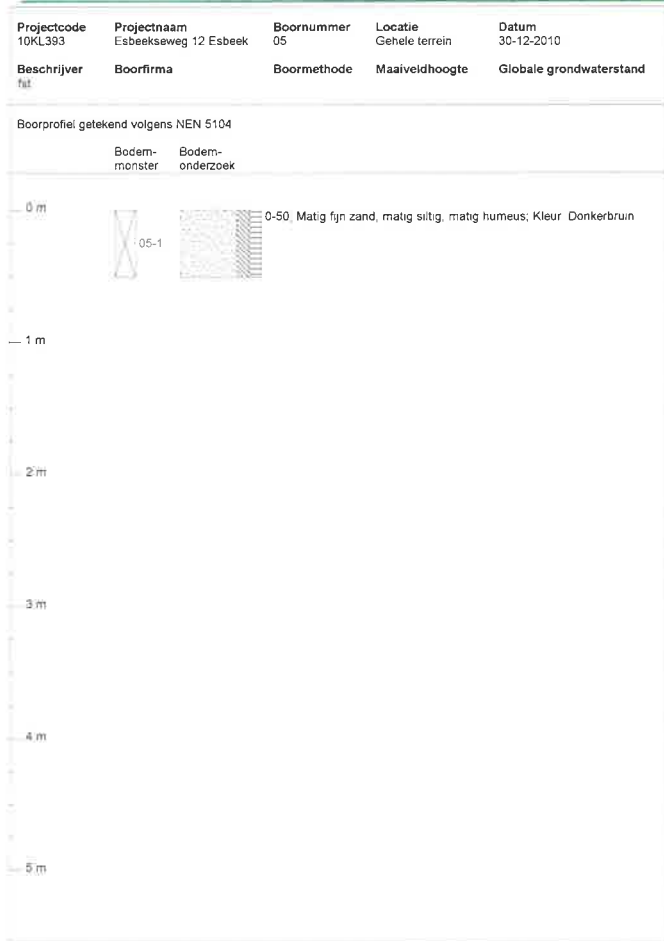
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode 10KL393	Projectnaam Esbeekseweg 12 Esbeek	Boornummer 04	Locatie Gehele terrein	Datum 30-12-2010
Beschrijver fst	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104





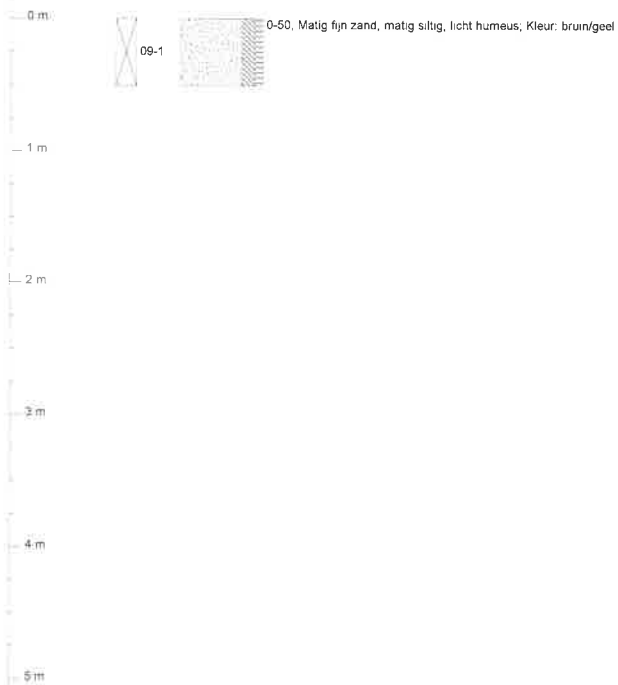


Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
10KL393	Esbeekseweg 12 Esbeek	09	Gehele terrein	30-12-2010
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
fst				

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

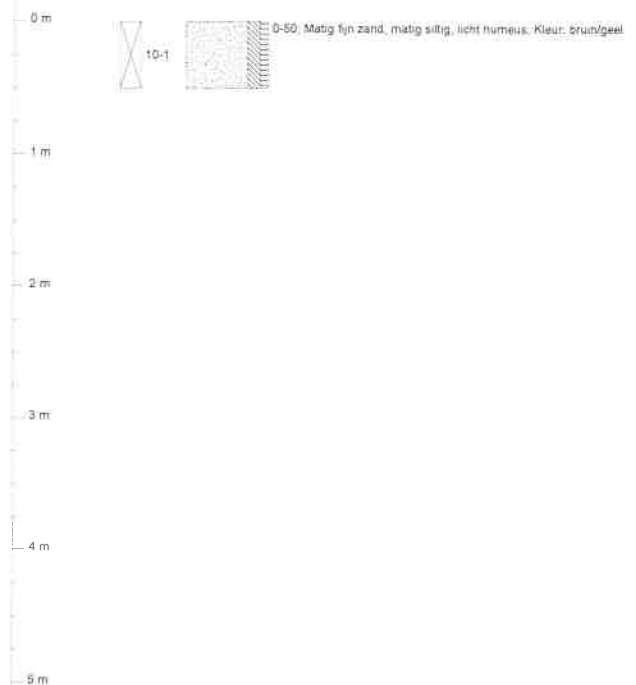


Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
10KL393	Esbeekseweg 12 Esbeek	10	Gehele terrein	30-12-2010
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
fst				

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

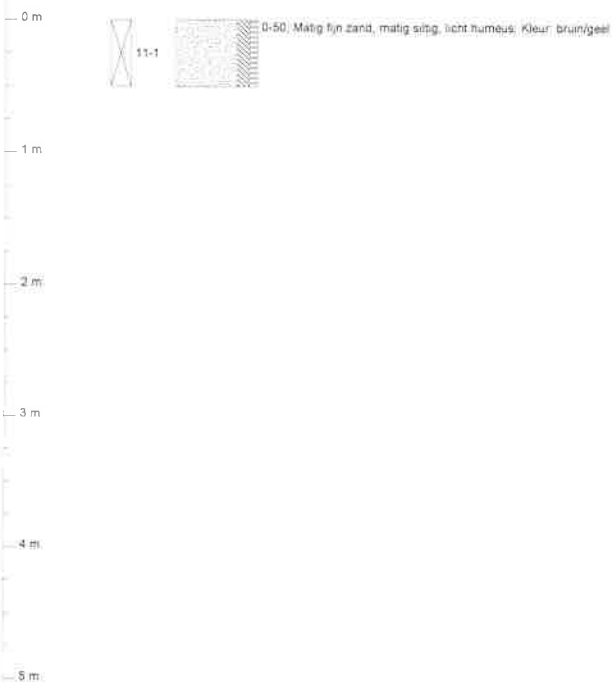


Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
10KL393	Esbeekseweg 12 Esbeek	11	Gehele terrein	30-12-2010
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
fst				

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

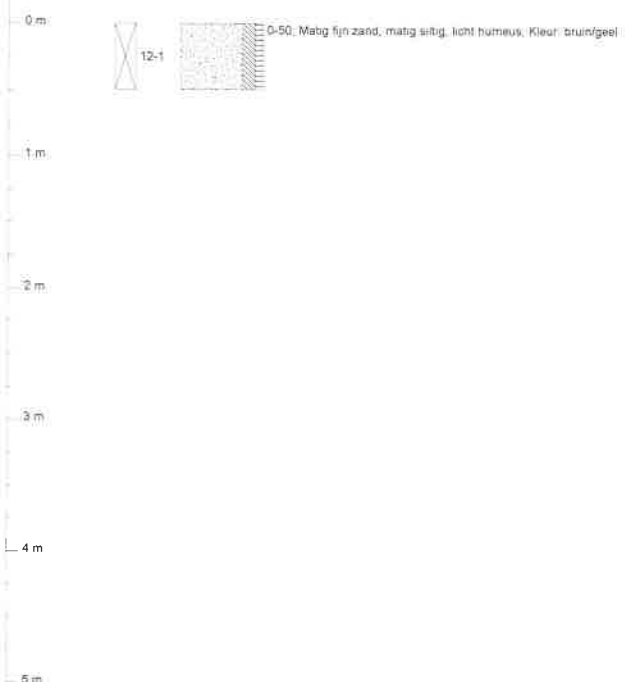


Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
10KL393	Esbeekseweg 12 Esbeek	12	Gehele terrein	30-12-2010
Beschrijver	Boorfirma	Boormethode	Maaiveldhoogte	Globale grondwaterstand
fst				

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek



Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		A/a	: Verharding		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm						
Overig							
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

Mate van verontreiniging

☉: lichte geur	☐: licht kooldeeltjes	☐: licht plantenresten
☉: matige geur	☐: matig kooldeeltjes	☐: matig plantenresten
☉: sterke geur	☐: sterk kooldeeltjes	☐: sterk plantenresten
☉: uiterste geur	☐: uiterst kooldeeltjes	☐: uiterst plantenresten
☉: lichte olie-water reactie	☐: licht puin	
☉: matige olie-water reactie	☐: matig puin	
☉: sterke olie-water reactie	☐: sterk puin	
☉: uiterste olie-water reactie	☐: uiterst puin	

Bijlage 4: Analyserapporten

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 07.01.2011
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 225660
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 225660 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 10KL393 Esbeekseweg 12 Esbeek
Opdrachtacceptatie 03.01.11
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570699479
Klantenservice

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 225660 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
268192	30.12.2010	MM1 01-1(g), 02-1(g), 06-1(g), 07-1(g), 08-1(g), 09-1(g)>MM1
268199	30.12.2010	MM2 03-1(g), 04-1(g), 05-1(g), 10-1(g), 11-1(g), 12-1(g)>MM2
268206	30.12.2010	MM3 01-2(g), 01-3(g), 01-4(g), 02-2(g), 02-3(g), 02-4(g), 03-2(g), 03-3(g), 03-4(g)>MM3

	Eenheid	268192	268199	268206
MM1 01-1(g), 02-1(g), MM2 03-1(g), 04-1(g), MM3 01-2(g), 01-3(g), 06-1(g), 07-1(g), 08-1(g) 05-1(g), 10-1(g), 11-1(g) 01-4(g), 02-2(g), 02-3(g)				
Algemene monstervoorbehandeling				
Koningswater ontsluiting		++	++	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Droge stof (Ds)	%	87,4	86,3	87,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0
Klassiek Chemische Analyses				
Organische stof	% Ds	2,8 ^{xj}	--	0,8 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest (AS3000)	% Ds	0,5	--	0,4
Fracties (sedigraaf)				
Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	--	2,6
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg Ds	<15	15	<15
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,17	<0,17	<0,17
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	4,1	3,6	2,6
Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	14	6,4
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	<13	<13
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	34	36	<17
PAK				
Anthracen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthracen	mg/kg Ds	0,077	<0,050	0,075
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,087	<0,050	0,064
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,064	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,10	0,075	0,093
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,088	0,082	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	0,090	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,081	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,66 ^{xj}	0,25 ^{xj}	0,37 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,76 ^{#j}	0,49 ^{#j}	0,58 ^{#j}
Minerale olie				
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 225660 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

	Eenheid	268192	268199	268206
		MM1 01-1(g), 02-1(g), 06-1(g), 07-1(g), 08-1(g)	MM2 03-1(g), 04-1(g), 05-1(g), 10-1(g), 11-1(g)	MM3 01-2(g), 01-3(g), 01-4(g), 02-2(g), 02-3(g)
Minerale olie				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570699479
Klantenservice

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

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

Toegepaste methoden

Grond

conform AS 3000: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

conform AS 3000: n) Carbonaten dmv asrest (AS3000) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16
Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

conform AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Droge stof (Ds) Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) IJzer (Fe2O3)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

conform AS 3000 en NEN 5754: Organische stof

conform AS 3000/NEN 6961/NEN-EN 13657: Koningswater ontsluiting

n) Niet geaccrediteerd



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 14.01.2011
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 226386
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 226386 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 10KL393 Esbeekseweg 12 Esbeek
Opdrachtacceptatie 10.01.11
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570699479
Klantenservice

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 226386 Water

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
272137	01-Peilbuis 1	07.01.2011	

Eenheid 272137
01-Peilbuis 1

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	64
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<5,0
Koper (Cu)	µg/l	12
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<10
Molybdeen (Mo)	µg/l	<3,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<10
Zink (Zn)	µg/l	96

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,30
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
o-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,30

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,60
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,60
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,60
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,10
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,60
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 226386 Water

AGROLAB
group



Blad 3 van 3

Eenheid 272137
01-Peilbuis 1

Chloorhoudende koolwaterstoffen

1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,30
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,63 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	200
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	27
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	21
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	73
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	14 ^{x)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	30
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	30

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,60
-----------------------------	------	-------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570699479

Klantenservice

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

Distributeur

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

Toegepaste methoden

conform AS 3000: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstoffractie C10-C40

conform AS 3000: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

conform AS 3000: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd



Bijlage 5: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006). Hierin worden verschillende toetsingscriteria voor grond en grondwater onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(A+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$1/2(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

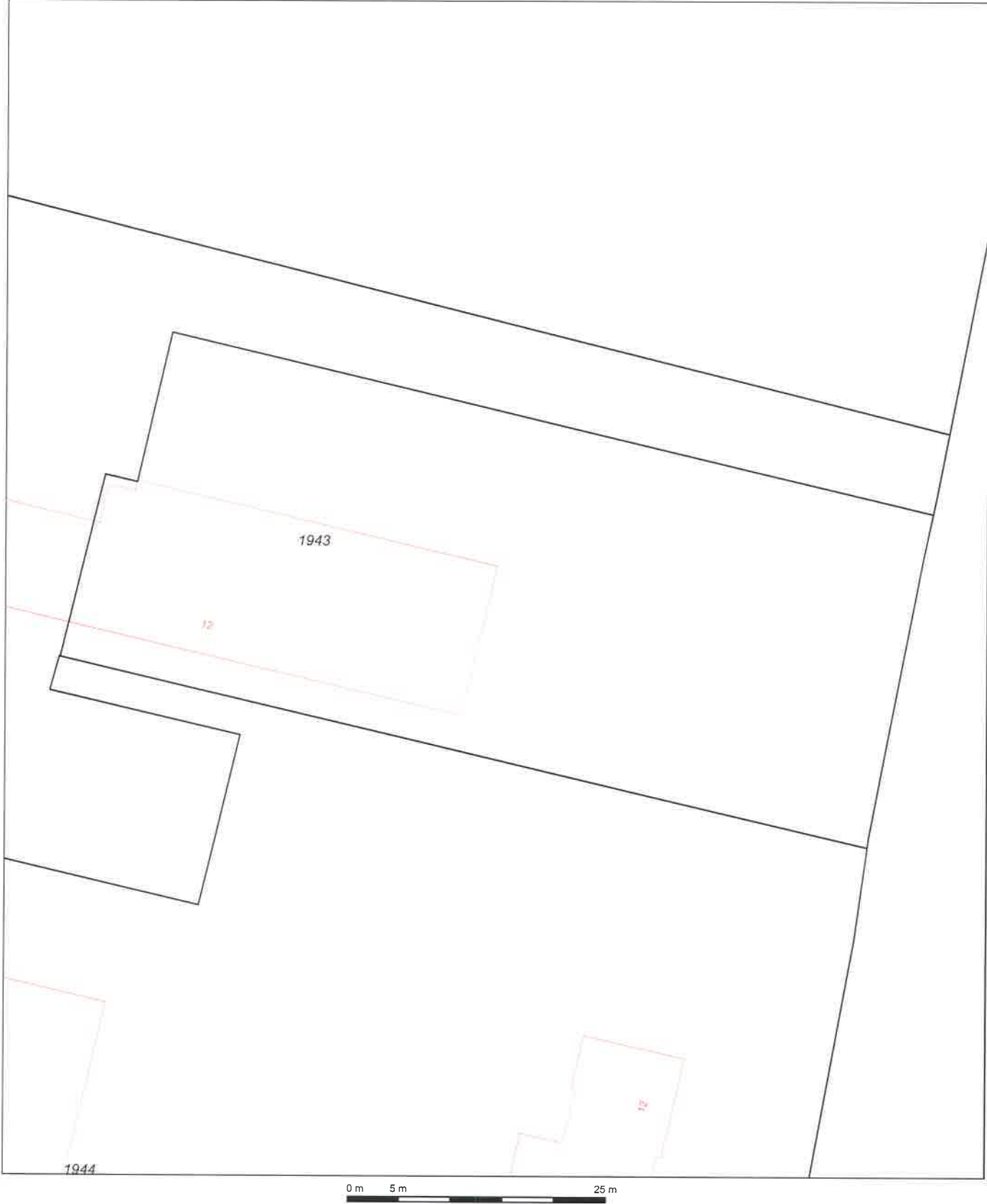
Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Bijlage 6: Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HILVARENBEEK

P

1943

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 11 januari 2011

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai
aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek**

Opdrachtgever : Fam. Schepens

Datum rapport : 24 september 2009

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2000

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2010

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mw. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

- Bijlage 1 : Situatiekening
- Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa
- Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa
- Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Hilvarenbeek

1. Inleiding

Door de familie Schepens is aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de nieuwbouw van een woning op een perceel aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek. In verband met de bouwaanvraag dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woning is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Esbeekseweg. De locatie van de woning is in het buitenstedelijk gebied.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woning worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder (1-1-2007) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De geluidsdosis bij wegverkeerslawaaï wordt in de Wet geluidhinder uitgedrukt als L_{den} en de eenheid is dB. L_{den} is een energetische middeling van de geluidwaarden in de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen langs wegen bedraagt 48 dB. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde moeten ten eerste maatregelen aan de bron c.q. de overdrachtsweg worden overwogen. Indien dit om bepaalde overwegingen niet mogelijk is dan kan de gemeente, onder bepaalde voorwaarden, hogere waarden toestaan, waarbij het dan maximaal toegestane geluidsniveau op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de maximale binnenwaarde weergegeven is in tabel 2.2.

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwe (buitenstedelijke) situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2006) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De Esbeekseweg heeft ter plaatse een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.6 van het Besluit geluidhinder bedraagt -5 dB (60 km/h).

3. Verkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zone van de Esbeekseweg, welke ter plaatse van de nieuwbouwlocatie een wettelijke zone van 250 meter heeft. De overige wegen zijn op meer dan 250 meter van het bouwplan gesitueerd.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de gemeentelijke wegen zijn bij de gemeente Hilvarenbeek (dhr. G. Bullens) opgevraagd. Er blijken tellingen voorhanden te zijn uit 2007 (zie bijlage 4). Als autonome toename is gerekend met gemiddeld 2% per jaar.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2019	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	M [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Esbeekseweg	2.971	DAB	Dag	6,54	3,8	88,7	6,2	1,3
			Avond	4,16	4,4	90,7	4,1	0,8
			Nacht	0,61	4,6	89,2	5,4	0,8

De rijsnelheid bedraagt ter plaatse 60 km/h.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de Esbeekseweg. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1.5 en 5 meter, welke als maatgevend kunnen worden beschouwd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2006) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V 1.30). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.8, zijnde een grotendeels onverhard oppervlak. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0. In de volgende tabel zijn de geluidsbelastingen weergegeven per relevante gevel van de woning. Hierbij is telkens de hoogste waarde per gevel weergegeven.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} , inclusief aftrek art. 3.6 RMG (-5 dB)

Geluidbelasting L_{den} [dB]	
Rekenpunt	Esbeekseweg
1. Voorgevel	52
2. Linker zijgevel	48
3. Rechter zijgevel	48

De hoogste geluidsbelasting wordt bereikt op de voorgevel. Deze bedraagt 52 dB inclusief correctie volgens artikel 3.6 RMG (-5 dB). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt dus met 4 dB overschreden.

Dit betekent dat een hogere waarde procedure gevolgd dient te worden bij de gemeente Hilvarenbeek.

5. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden. De voorkeursgrenswaarde bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen (in buitenstedelijk gebied) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Esbeekseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woning met 4 dB wordt overschreden.

Voor deze overschrijding kan een hogere waarde procedure worden gevolgd bij de gemeente Hilvarenbeek. Maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg zijn niet mogelijk vanwege financiële, verkeerskundige en stedenbouwkundige redenen.

De binnenwaarde van 33 dB zal geen problemen opleveren. De noodzakelijke gevelwering bedraagt 24 dB voor de voorgevel en 20 dB voor de overige gevels.

Geconcludeerd wordt daarom dat de realisatie van de nieuwe woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2019

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2019
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	{137715,00, 386305,00} - {138117,00, 386762,00}
Aangemaakt door	wil op 24-9-2009
Laatst ingezien door	wil op 24-9-2009
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.30
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Berekeningshoogte	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
CC waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieuadviesbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Zutendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Rys. 3.004

Naam	Omschr.	Bf.
Esbeekseweg	Esbeekseweg	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieudadviesbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai ijm nieuwe woning - Pabeekseweg 12, Esbeek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, Vrijkruisplan Esbeekseweg - RMA-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hoef.	Cp	Zwevend	Ref. 53	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
Woning1	Esbeekseweg 21a	7,00	0,00	Relatief	0 da	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Esbeekseweg 8	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Esbeekseweg	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw4	Esbeekseweg 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Esbeekseweg 12/12a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Nieuwe woning Esbeekseweg	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw7	Bedrijf Esbeekseweg 21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieuadviesbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaaï van de oude woning - Esbeekseweg 12, Esbeek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor relatieve Wegverkeerslawaaï - RMW-2005

Naam	Omschr.	Maalveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W1	Voorgevel	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
W2	Rechter zijgevel	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
W3	Linker zijgevel	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieuvastbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai ijm nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Esbeek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RWA.2006

Naam	Omschr.	ISO N	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	Int. (D)	Int. (A)	Int. (N)	Int. (P4)	MR (D)	MR (A)
Esbeekseweg	Esbeekseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	60	2971,00	6,54	4,16	0,61	--	3,80	4,40

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieudadviesbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai inv nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Esbeek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MR(N)	MR(P4)	LIV(D)	LIV(A)	LIV(N)	LIV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LIV(D)	LIV(A)
Esbeeksewe	4,60	--	88,70	90,70	89,20	--	6,20	4,10	5,40	--	172,35	112,10

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieuvadvisbureau BV
September 2009

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai ijm nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Esbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor toekomstige wegverkeerslawaai - RMM-2006

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k
Esbeeksewe	16,17	--	12,05	5,07	0,98	--	2,53	0,99	0,14	--	--	80,78	88,46	94,42	97,93	103,37	101,60	93,95						

Model: Planjaar 2019
Wegverkeerslawaai ijm nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Esbeek
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMM-2006

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Esbeekseweg	85,82	78,55	86,04	91,85	95,45	101,17	99,48	91,77	83,56	70,33	77,96	83,86	87,32	92,91	91,19	83,53

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Esbeekseweg, Esbeek

M&A Milieuadviesbureau BV
September 2009

Model:	Planjaar 2019													
Groep:	Wegverkeerslawaai van nieuwe woning - Esbeekseweg 12, Esbeek													
	(hoofdgroep)													
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006														
Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	Lengte Wegdek				
Esbeekseweg	75,39	--	--	--	--	--	--	--	--	658,26 referentiewegdek				

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2019
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	55,4	53,2	45,0	55,9
W1_B	Voorgevel	5,00	56,7	54,5	46,2	57,1
W2_A	Rechter zijgevel	1,50	51,5	49,3	41,0	51,9
W2_B	Rechter zijgevel	5,00	52,9	50,7	42,5	53,4
W3_A	Linker zijgevel	1,50	51,3	49,1	40,9	51,8
W3_B	Linker zijgevel	5,00	52,8	50,5	42,3	53,2

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Hilvarenbeek

Esbeekseweg (dag/uur Intensiteiten)

Tellinggegevens: T:\vettel\files\ESBWG10_100 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 08-06-2007 t/m 18-06-2007

Tijd	Za 09-06-07	Zo 10-06-07	Ma 11-06-07	Di 12-06-07	Wo 13-06-07	Do 14-06-07	Vr 15-06-07	Za 16-06-07	Zo 17-06-07	(%)
01:00	32	74	15	19	20	12	17	36	27	1,1
02:00	17	33	10	7	2	6	3	23	31	0,6
03:00	4	18	5	4	4	11	5	14	15	0,4
04:00	9	9	2	3	2	1	7	8	11	0,2
05:00	6	7	5	6	1	4	3	4	2	0,2
06:00	6	2	12	6	10	5	10	7	2	0,3
07:00	11	5	35	32	30	32	33	16	4	0,9
08:00	31	18	106	87	92	112	107	40	9	2,7
09:00	71	22	145	152	139	147	155	96	25	4,4
10:00	123	56	128	135	132	131	155	151	46	4,8
11:00	229	155	116	130	115	120	138	199	55	5,7
12:00	291	226	114	159	134	105	173	205	107	6,9
13:00	262	240	121	140	139	131	150	187	128	6,8
14:00	296	342	168	146	151	159	168	208	135	8,0
15:00	304	437	145	121	147	174	163	197	184	9,5
16:00	302	403	173	176	179	191	197	230	140	9,0
17:00	271	295	151	126	183	198	206	185	138	8,2
18:00	213	216	166	217	216	228	208	157	111	7,8
19:00	182	140	150	154	157	152	205	131	102	6,2
20:00	173	128	129	139	149	141	183	103	120	5,7
21:00	183	107	105	95	98	83	113	80	88	4,3
22:00	121	68	59	58	61	65	70	52	50	3,1
23:00	82	70	61	53	53	55	71	38	46	2,5
24:00	74	31	28	39	37	34	52	39	24	1,5
Totaal	3293	3103	2198	2317	2281	2310	2607	2406	1611	100

Esbeekseweg (dag/uur intensiteiten)

Tellinggegevens: T:\vete\Nellerfiles\ESBWG10 T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 08-06-2007 t/m 18-06-2007

Gem.Dagintens :		
Zondag:	2357	13,9%
Maandag:	2198	13,0%
Dinsdag:	2317	13,7%
Woensdag:	2281	13,5%
Donderdag:	2310	13,7%
Vrijdag:	2607	15,4%
Zaterdag:	2850	16,8%
Werkdagen:	2343	14,0 %
Weekenddagen:	2604	15,0 %

:sboekseweg (gem dagsoortintensiteiten)

Tellinggegevens: T:\wet\files\ESBWG10.100 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 08-05-2007 t/m 18-06-2007

Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Gem. Werk	Gem. Weekend
01:00	50	16	19	20	12	17	34	17	42
02:00	32	10	7	2	6	3	20	6	26
03:00	16	5	4	4	11	5	9	6	12
04:00	10	2	3	2	1	7	8	3	9
05:00	5	5	6	1	4	3	5	4	5
06:00	2	12	6	10	8	10	5	9	4
07:00	5	35	32	30	32	33	14	32	10
08:00	14	109	87	92	112	107	36	101	25
09:00	24	148	162	139	147	165	84	152	54
10:00	51	128	135	132	131	155	137	136	94
11:00	110	116	130	115	120	136	214	123	162
12:00	166	114	159	134	105	176	248	135	207
13:00	184	121	140	139	131	150	224	136	204
14:00	238	168	146	151	159	168	252	158	245
15:00	310	148	121	147	174	163	250	151	280
16:00	272	173	178	179	191	197	266	184	269
17:00	216	161	183	183	196	203	228	187	222
18:00	164	166	217	216	228	208	165	207	174
19:00	121	150	154	157	152	200	156	164	138
20:00	124	129	139	149	141	163	135	142	131
21:00	98	105	98	98	83	113	132	99	115
22:00	59	89	98	81	65	70	66	81	72
23:00	58	51	53	63	65	71	60	63	59
24:00	28	28	39	37	34	52	56	38	42
Totaal:									
Elmaal:	2357	2198	2317	2281	2310	2607	2848	2343	2602
07 - 19u	1870	1701	1815	1784	1848	2040	2280	1838	2075
19 - 23u	339	384	386	391	354	437	416	390	378
23 - 07u	148	113	116	106	108	130	152	115	150

oekseweg (intensiteiten per voertuigcategorie)

Tellinggegevens: T:\veteN\files\ESBWG10_100 Type apparaat: Marksman 400 series Van: 08-06-2007 t/m 18-06-2007

Tijd	Lichte voertuigen	Lichte vrachtauto	Zware vrachtauto	Overig	Totaal
01:00	23	1		1	23
02:00	13	1		1	15
03:00	8			1	9
04:00	5	1			6
05:00	3	1			4
06:00	5	1		1	7
07:00	19	1	1	1	22
08:00	54	7	1	5	67
09:00	91	11	3	3	108
10:00	100	10	3	4	117
11:00	123	10	2	5	141
12:00	151	11	1	5	168
13:00	149	9	2	6	166
14:00	175	11	3	7	196
15:00	193	12	3	8	209
16:00	196	14	2	6	222
17:00	180	12	3	8	203
18:00	176	8	1	7	192
19:00	139	6	1	7	153
20:00	128	6	1	6	141
21:00	96	4	1	5	106
22:00	70	4	1	3	78
23:00	56	2		3	61
24:00	37	1		1	39
Totaal:					
Etnaal:	2188	144	29	97	2458
7 - 19u	1722	121	25	74	1942
19 - 23u	350	16	3	17	386
23 - 7u	116	7	1	6	130

Tellinggegevens: T:\veter\files\ESBWG10.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 08-06-2007 t/m 18-06-2007

Tijd	1	2	3	4	5	6	Totaal
01:00	26	1				1	28
02:00	13	1					14
03:00	8				1		9
04:00	5	1					6
05:00	3						3
06:00	5			1		1	7
07:00	19	1	1			1	22
08:00	54	5	1	1	2	4	68
09:00	91	9	3	3		3	109
10:00	100	8	3	2		4	117
11:00	123	8	2	2	1	4	140
12:00	151	10	1	1	1	4	169
13:00	149	8	2	1	2	4	166
14:00	175	10	3	1	1	5	195
15:00	186	10	3	2	2	6	209
16:00	198	11	2	3	1	7	222
17:00	180	10	3	1	2	6	202
18:00	176	7	1	1	2	5	192
19:00	139	6	1	1	2	5	154
20:00	128	5	1	1	1	5	141
21:00	96	4	1		1	3	105
22:00	70	3	1	1	1	2	78
23:00	56	1			1	2	60
24:00	37	1				1	39
Totaal:							
Elmaal:	2188	121	29	22	21	74	2455
07 - 19u	1722	103	25	19	16	58	1943
19 - 23u	350	13	3	2	4	12	384
23 - 07u	116	5	1	1	1	4	128

E ekseweg (intensiteiten per categorie: Snelheid)

Tellinggegevens: T:\wet\lel\files\ESBWG10.100 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 08-05-2007 t/m 18-06-2007

Tijd	15	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	200	Totaal
01:00		1	2	9	8	5	1	1					27
02:00		1	2	4	4	2	2						15
03:00		1	2	2	3	1							9
04:00		1		1	2	1							5
05:00		1		1	1								3
06:00			1	1	2	2	1						7
07:00		1	3	4	7	5	2						22
08:00		4	6	12	24	16	4	1					67
09:00		3	10	25	40	25	5	1					109
10:00		3	14	33	42	20	5	1					118
11:00		5	14	40	53	21	6	1					140
12:00		5	17	50	65	26	5	1					169
13:00		5	17	48	61	27	6	1					165
14:00	1	6	19	60	76	29	4	1					198
15:00		7	20	68	82	26	5	1					209
16:00		7	20	72	87	29	6	1					221
17:00		7	17	66	76	28	7	1					202
18:00	1	6	19	48	74	34	8	2	1				193
19:00		6	16	37	58	27	5	1					152
20:00		6	15	34	52	24	4	1					139
21:00		5	12	31	36	16	4	1	1				106
22:00		2	10	24	23	11	4	1	1				76
23:00		2	6	19	21	9	3	1					61
24:00		2	4	14	13	5	2						40
Totaal													
Elnaaf	2	88	252	703	910	389	88	18	3				2453
07 - 19u	2	66	191	559	736	308	65	13	1				1943
19 - 23u		14	47	104	132	80	15	4	2				382
23 - 07u		8	14	36	40	21	6	1					128

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Esbeekseweg 12, Esbeek,
gemeente Hilvarenbeek (NB)**

opdrachtgever	familie Schepens
datum	12 januari 2011
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	93114910
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-6

MUG-projectnummer	93114910
Opdrachtgever	familie Schepens
MUG-publicatie	2011-6
Bevoegd gezag	gemeente Hilvarenbeek
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek	44712
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	44723
Tekst	de heer G.J. de Roller, mevrouw M. Rem, dhr. L.C. Nijdam
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	<<invullen>>
Status	concept
Autorisatie	B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	<<invullen>>
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.3.1 Bureauonderzoek	3
1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	3
1.4 Werkwijze	3
1.4.1 Bureauonderzoek	3
1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	4
2 Resultaten	5
2.1 Bureauonderzoek	5
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	5
2.1.2 Bekende archeologische waarden	8
2.1.3 Historische situatie	10
2.1.4 Toekomstige ingreep	12
2.1.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	12
2.2 Verkennend veldonderzoek	13
2.2.1 Beschrijving in van het terrein	13
2.2.2 Bodemopbouw	13
2.2.3 Archeologische indicatoren	13
3 Conclusies en aanbevelingen	14
3.1 Conclusies	14
3.2 Aanbevelingen	14
Literatuur	14

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorgegevens
Bijlage 2	Boorpuntenkaart (concept)

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de bouw van een woning op de onderzochte percelen aan de Esbeekseweg 12 te Esbeek, gemeente Hilvarenbeek. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is er conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. De familie Schepens heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Op basis van het bureauonderzoek wordt in het onderzoeksgebied een eerdgrond verwacht. Eerdgronden hebben een hoge archeologische potentie omdat de eventueel aanwezige archeologische waarden door de ophoging met plaggenmest tegen verstoringen beschermd zijn. Ook de landschappelijke ligging op de overgang van een hoge dekzandrug naar een beekdal maakt het gebied van oudsher een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens. Uit recent archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied blijkt dat in de omgeving van het onderzoeksgebied sporen uit het Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Historisch kaartmateriaal maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied pas na 1900 in gebruik is genomen als bebouwing met erf. Het landgebruik kan het archeologisch bodemarchief negatief beïnvloeden hebben.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de van oorsprong vermoedelijk hoger gelegen oostzijde van het plangebied verstoord is tot in de C-horizont. In de westzijde van het plangebied (boringen 5 en 6), waarvan wordt aangenomen dat het van oorsprong lager gelegen is, is grond opgebracht en is van 125 cm –mv een B-horizont aangetroffen en kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn en kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn ook al was het van oorsprong mogelijk een lager deel van het landschap.

Het wordt aanbevolen om in de oostzijde van het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren. In de westzijde van het plangebied, vanaf boring 3 is de bodem intact en kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. De vondst van een urn uit de Bronstijd op 130 m ten westen van het plangebied en de IJzertijd nederzetting ten oosten van het plangebied maken dat de archeologische verwachting hoog is. Het wordt aangeraden om bij graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm – mv met een omvang van meer dan 100 m² een archeologische begeleiding uit te voeren. Voor een archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld.

Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied rood omlijnd is aangegeven
(Bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1: Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk, gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
- Vraag 2: Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
- Vraag 3: Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
- Vraag 4: Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de vragen uit het Plan van Aanpak (PvA), opgesteld door de heer G.J. de Roller, te worden beantwoord.

- Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet deze eruit?
- Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
- Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten, plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien deze aanwezig zijn, gegevens van milieukundig onderzoek gebruikt.

Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website van WatWasWaar (<http://ngz.watwaswaar.nl>). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt er gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)), waarvan de Archeologische Monumentenkaart deel uitmaakt. Daarnaast wordt, indien mogelijk, teruggegrepen op gegevens van eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt er een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit zes boringen. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is er gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 10 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boringen worden beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is de opgeboorde grond gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm, om zo eventueel aanwezige archeologische indicatoren op te sporen, zoals: aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen.

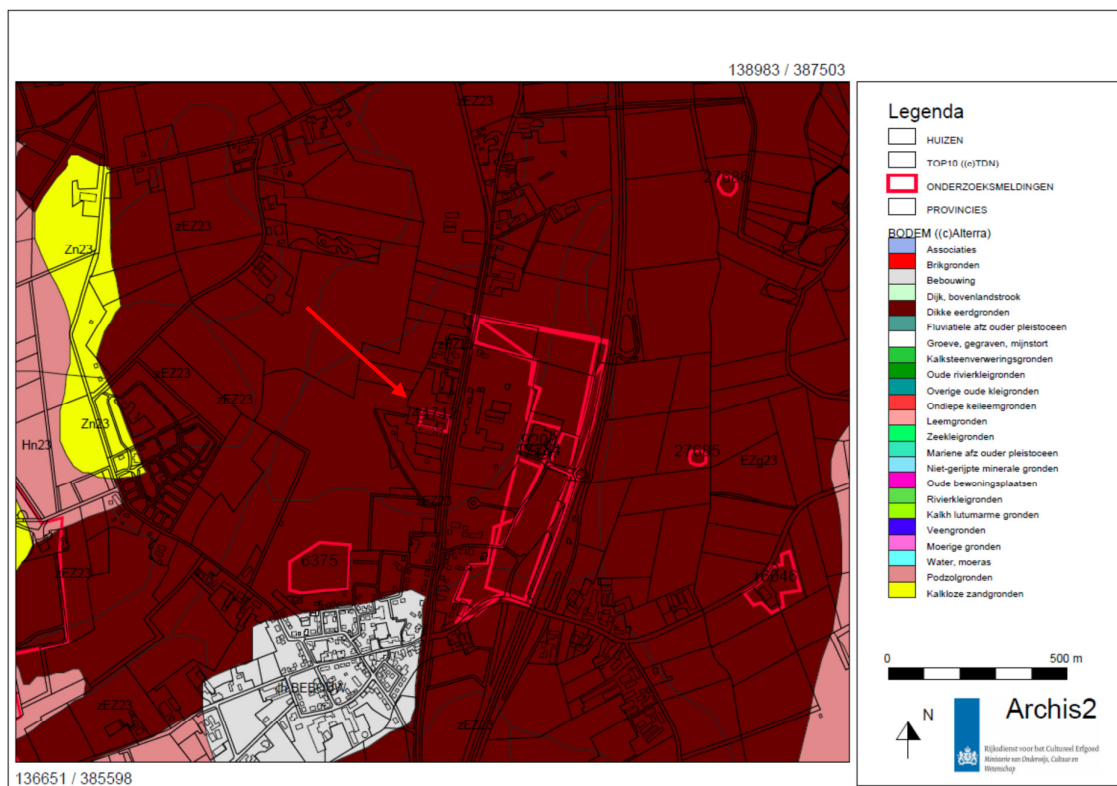
2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

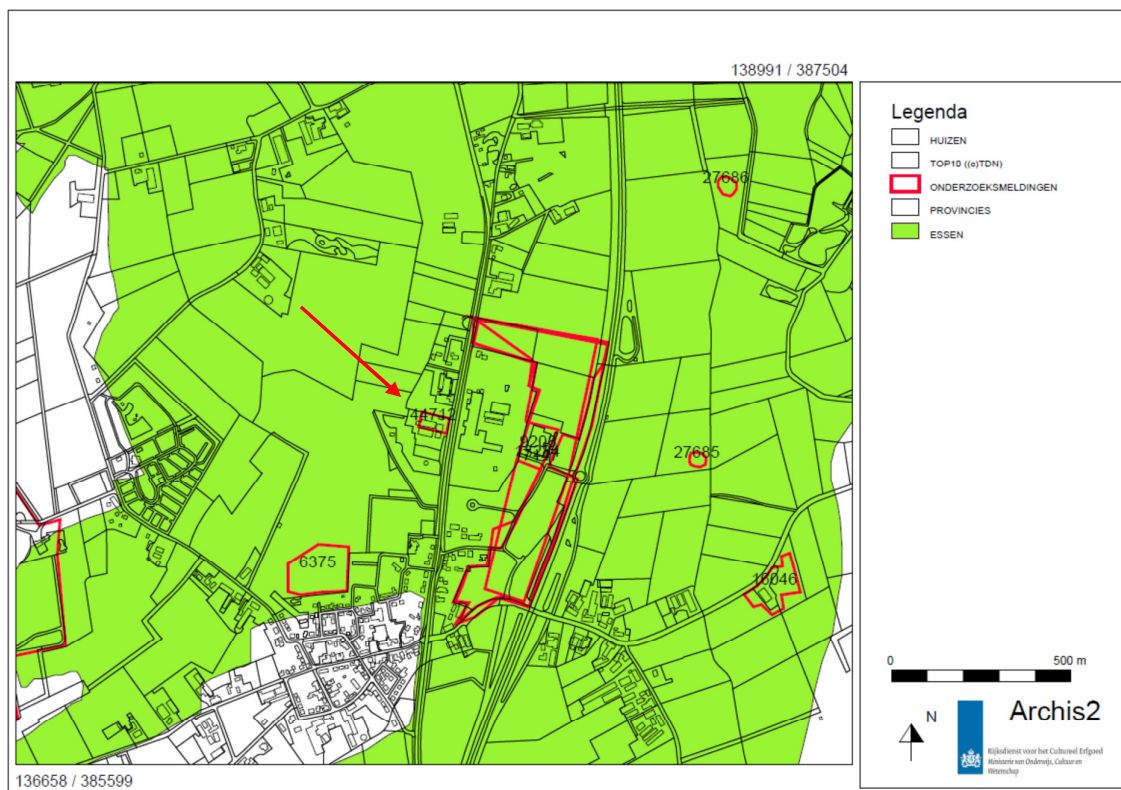
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksterrein is momenteel deels voorzien van bebouwing (schuren/stallen), en deels voorzien van verharding. Het noordelijke deel bestaat uit grasland.

De bodemkaart geeft aan dat het terrein uit een hoge zwarte enkeerdgrond bestaat, zEZ23 (zie afbeelding 2). Dit zijn gronden die zijn ontstaan als gevolg van bemesting met plaggen. Deze gronden hebben een humeus dek met een dikte van meer dan 50 cm. De zwarte eerdgronden ontstaan als gevolg van bemesting met heideplaggen. Bruine eerdgronden wijzen op het gebruik van plaggen van betere kwaliteit. Deze zijn meestal vermengd met klei en afkomstig van minder schrale gronden (Koeslag 1970, Berendsen 2005). Op de essenkaart in Archis is het onderzoeksgebied als es aangegeven, wat overeenkomt met de aanwezigheid van een eerdgrond (zie afbeelding 3).



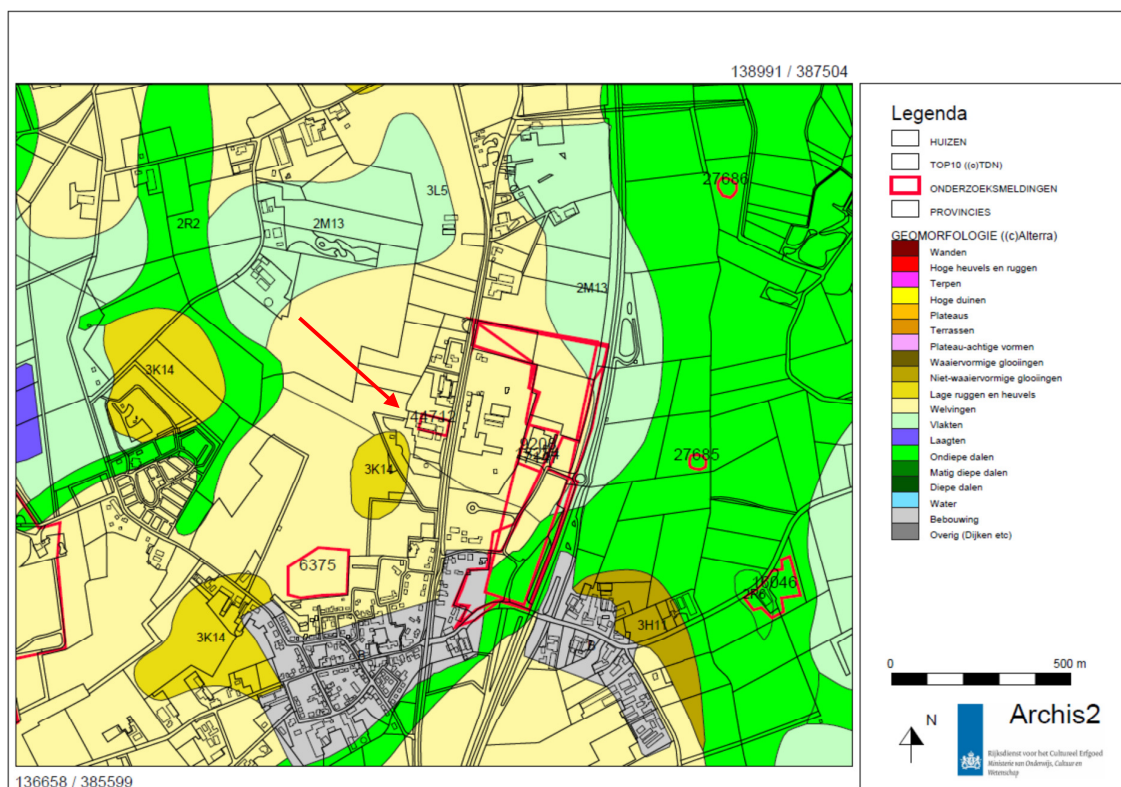
Afbeelding 2. Bodemkaart waarop het onderzoeksgebied met een rood kader bij de rode pijl is aangegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



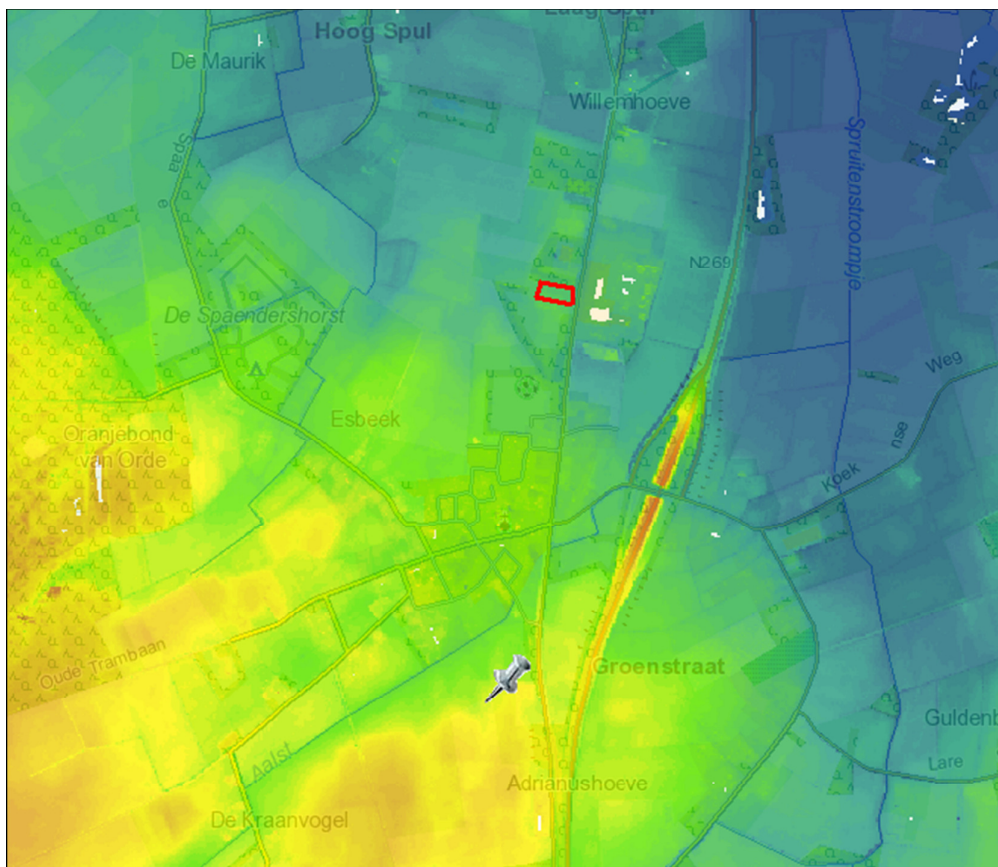
Afbeelding 3. Essenkaart uit Archis waarop het onderzoeksgebied met een rood kader bij de rode pijl is aangegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

De geomorfologische kaart (zie afbeelding 4) geeft aan dat het onderzoeksgebied bestaat uit een dekzandrug, al dan niet met oud bouwland, code 3L5. Ook het donkergele gebied ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, code 3K14, bestaat uit een dekzandrug, al dan niet met oud bouwland.

De hoogtekarte van de omgeving van het onderzoeksgebied maakt duidelijk dat het terrein op de grens van een hooggelegen terrein ten zuidwesten van de locatie ligt. Het dorp Esbeek ligt op een hoogte van circa 22 m + NAP, het dal van de Spruitenbeek heeft een hoogte van circa 15,5 m + NAP (zie afbeelding 5). De NAP-hoogte van het onderzoeksgebied is ongeveer 19,5 m + NAP.



Afbeelding 4. Geomorfologische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rood kader bij de rode pijl is aangegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



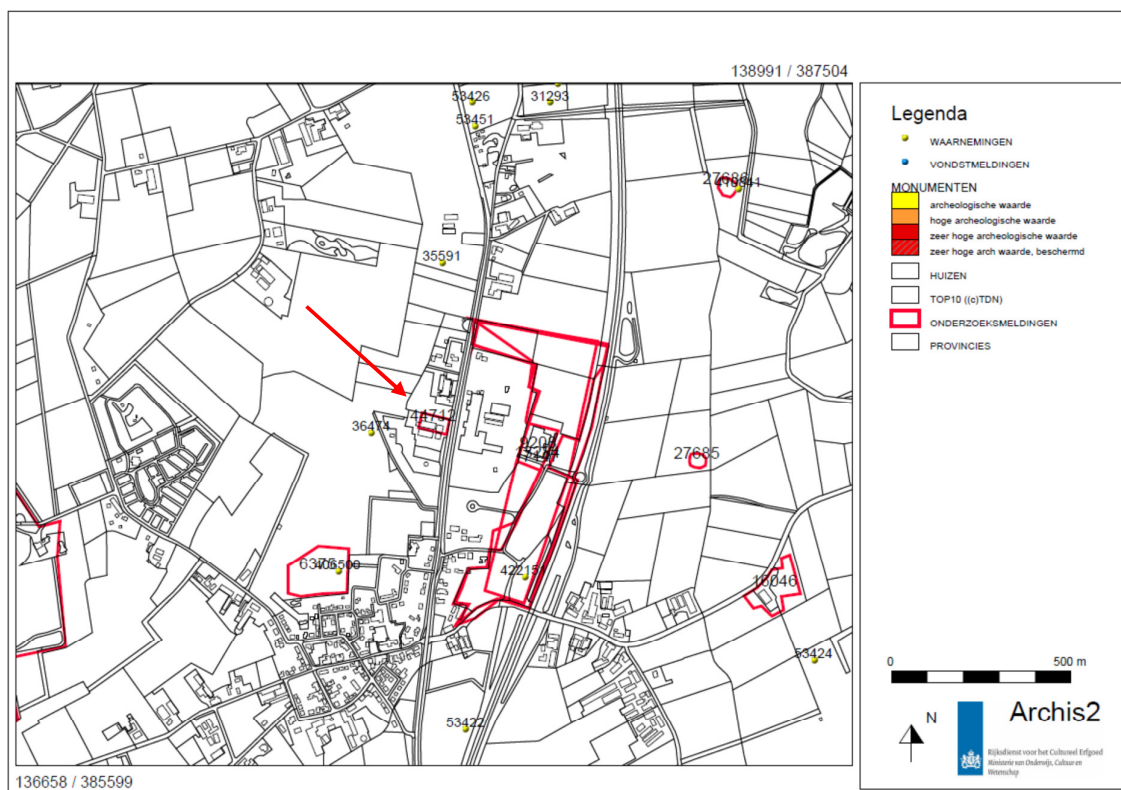
Afbeelding 5. Hoogtekaart waarop het onderzoeksgebied binnen de rode contour is aangegeven
(Bron: www.ahn.nl)

2.1.2 Bekende archeologische waarden

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen terreindelen op de Archeologische Monumentenkaart opgenomen. Wel hebben er diverse onderzoeken plaatsgevonden en zijn er verschillende waarnemingen en vondstmeldingen (zie afbeelding 6).

Op 140 m ten zuidwesten van het plangebied zijn een bodem- en wandfragment van een Hilversum of Drakenstein urn gevonden, die gedateerd wordt in de Midden Bronstijd (waarneming 36474). Op ruim 400 m ten noorden van het plangebied, op een voorheen 'hoge rug' in het terrein, zijn vuursteen artefacten uit het Neolithicum en een aardewerkfragment uit de Romeinse tijd gevonden bij een veldkartering. Op ruim 450 m naar het zuidwesten zijn waarschijnlijk resten, waaronder enkele waterputten en mogelijk gewelven, aanwezig het Stakenborch uit de Late Middeleeuwen (waarneming 46664).

Op 450 meter ten zuidoosten van het plangebied heeft een opgraving plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse grondsporen uit de IJzertijd aan het licht gekomen, waaronder een boerderijerf met plattegronden van een woonstalhuis, diverse spiekers en kuilen. Daarnaast wordt opgemerkt dat de aangetroffen Romeinse aardewerkfragmenten niet samenhangen met de Romeinse sporen die zijn gevonden (waarneming 422151).



Afbeelding 6. Kaart met archeologische monumenten, vondsten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen waarop het onderzoeksgebied met een rood kader bij de rode pijl is aangegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Onderzoeksmeldingen:

Op circa 450 meter ten zuidoosten van het plangebied heeft een proefsleufonderzoek plaatsgevonden waarbij diverse gebouwen uit de Middeleeuwen en het kerkpad zijn aangetroffen. Het advies is om bij versterking van de bodem een definitieve opgraving te laten uitvoeren. Het lijkt erop dat de verplaatsing van de nederzetting Esbeek goed terug te vinden is (onderzoeksmelding 6375).

Ten oosten het plangebied is een proefsleufonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn sporen van een behoudenswaardige nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen (onderzoeksmelding 9208). Dit proefsleuvenonderzoek is voorafgegaan door een inventariserend veldonderzoek (onderzoeksmelding 7147).

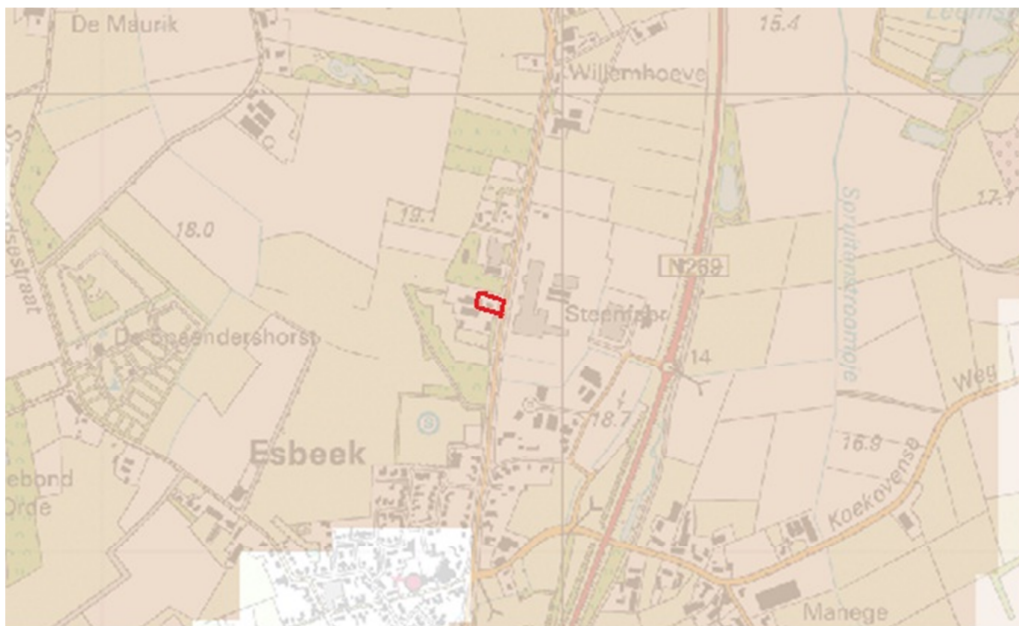
De Cultuurhistorische Waardenkaart van provincie Noord-Brabant geeft voor het onderzoeksgebied een hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde aan (zie afbeelding 7).

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende archeologische perioden en hun datering.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (Brandt et. al. 1992)

Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.

Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden



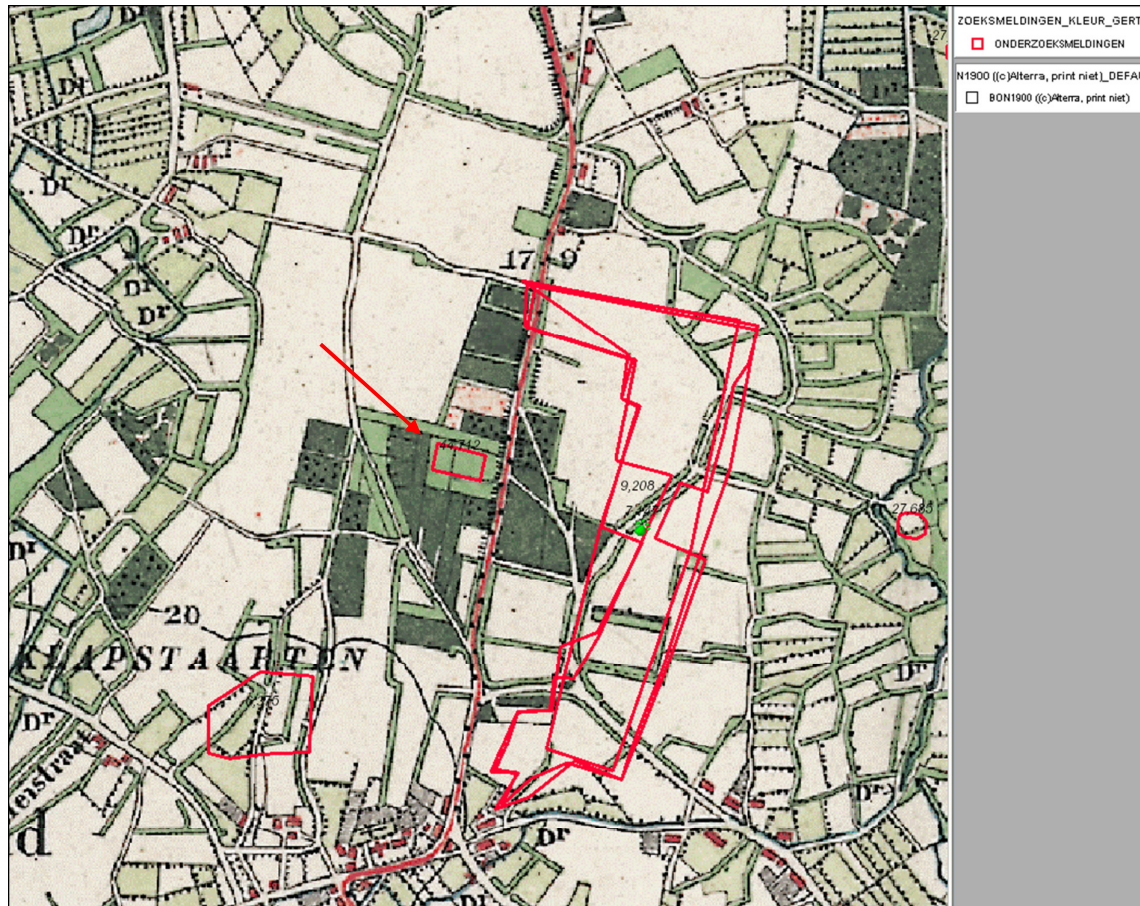
Afbeelding 7. Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (Bron: <http://brabant.esrinl.com/chw/>)

2.1.3 Historische situatie



Afbeelding 8. Topografische kaart van de situatie in 1830 waarop het de ligging onderzoeksgebied van met een rode vierkant is aangegeven (Bron: www.watwaswaar.nl)

Rond 1840 plangebied is gelegen in een bossage, dat omgeven wordt dat akkerland. Ten noorden van het plangebied staat een steilrand ingetekend. Mogelijk loopt deze door in het plangebied. In de omgeving zijn geen huizen of andere bebouwing aanwezig (zie afbeelding 8).



Afbeelding 9. Kaart van de situatie rond 1900 waarop het onderzoeksgebied met een rood kader bij de rode pijl is aangegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Rond 1900 lijkt het plangebied te liggen in een gebied dat niet meer in gebruik is als bossage, maar in gebruik is als grasland. Daarnaast is geen steilrand meer ingetekend ten noorden van het plangebied (zie afbeelding 9). In 1967 is nabij het plangebied bebouwing aanwezig. Ten noorden en zuiden van het plangebied komen nog steeds bossages voor.



Afbeelding 10. Kaart van de situatie in 1967 waarop het onderzoeksgebied met een rood vierkant is aangegeven (Bron: www.watwaswaar.nl)

2.1.4 Toekomstige ingreep

Men is voornemens op het onderzoeksterrein een woning te bouwen. Hiertoe zal de bestaande schuur gesloopt worden. De funderingswijze van de schuren is niet bekend. Ook de funderingswijze van de te bouwen woningen is ons niet bekend. De exacte ontgravingdiepte is ons daardoor niet duidelijk, maar zal vermoedelijk tot in de C-horizont zijn.

2.1.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek wordt in het onderzoeksgebied een eerdgrond verwacht. Eerdgronden hebben een hoge archeologische potentie omdat de eventueel aanwezige archeologische waarden mogelijk door de ophoging met plaggenmest tegen verstoringen met name (diep)ploegen beschermd zijn. Het plangebied is gelegen op een dekzandruOok de landschappelijke ligging op de overgang van een hoge dekzandrug naar een beekdal maakt het gebied van oudsher een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens. Uit recent archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied blijkt dat in de omgeving van het onderzoeksgebied sporen uit het Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. Historisch kaartmateriaal maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied pas na 1900 in gebruik is genomen als bebouwing met erf. Het landgebruik kan het archeologisch bodemarchief negatief beïnvloed hebben.

De vragen uit de inleiding die betrekking hebben op het bureauonderzoek kunnen als beantwoord worden:

Vraag 1: Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk, gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?

Voor het onderzoeksgebied geldt op grond van vondsten in de omgeving en de landschappelijke situatie een hoge trefkans op archeologische resten uit de prehistorie. Het gaat hierbij dan vooral om jachtkampen. Uit de periode neolithicum-middeleeuwen kunnen nederzittingsresten aanwezig zijn. Uit de periode middeleeuwen-nieuwe tijd kunnen nog ontginningssporen verwacht worden.

Vraag 2: Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen specifieke aandachtslocaties aan te geven.

- Vraag 3: Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plangebied?
De bouw van de huidige bebouwing en het verplaatsen van de weg kunnen voor bodemverstoringen gezorgd hebben.
- Vraag 4: Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
Door middel van een booronderzoek kan duidelijk worden of er bodemverstoringen hebben plaatsgevonden. Daarnaast zal uit een booronderzoek blijken of er sprake is van een esdek.

2.2 Verkennend veldonderzoek

2.2.1 Beschrijving in van het terrein

De straat zijde van het perceel, naast de bebouwing was ten tijde van het onderzoek in gebruik als grasland. In de westzijde van het perceel, langs de stal, lag een grondhoop. Hierdoor zijn de boringen 4 en 5 dicht op de bebouwing gezet. Boring 6 is, aan de overzijde van de grondhoop langs de perceelsgrens, geplaatst. Een boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 2.

2.2.2 Bodemopbouw

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1.

De bodem in het plangebied bestaat deels vergraven dekzand. In de westzijde van het plangebied bevindt de C-horizont zich op 150 cm –mv en in de oostzijde op 25 cm –mv. Het lijkt erop dat in het oorspronkelijke reliëf in het plangebied door egalisatie verdwenen is.

In de boringen 1, 2, 3 en 4 zijn bodemverstoringen van 25 tot 125 cm –mv tot in de C horizont aanwezig.

Tabel 1: samenvatting bodemopbouw (getallen in cm-mv).

boring	verstoring	B-horizont	BChorizont	c-horizont
1	0-60	-	-	60-100
2	0-25			25-100
3	0-90			90-125
4	0-125 gestuit op baksteen	-	-	-
5	0-125	125-135	135-150	150-180
6	0-130	130-140	140-150	150-180

In de boringen 5 en 6 is, onder opgebrachte lagen, vanaf 125 cm-mv een B-horizont aangetroffen, die middels een BC overgaat in de C-horizont. Het verschil in diepteligging van de C-horizont in de westzijde ten opzichte van de oostzijde van het perceel is opvallend. Op basis van oude kaarten en de hoogtekaart worden geen opvallende verschillen in de diepteligging van de C-horizont verwacht. Een logische verklaring hiervoor is niet voorhanden. Voorlopig wordt aangenomen dat de oostzijde van het perceel het van oorsprong hoger gelegen heeft dan de westzijde van het perceel. Door egalisatie is dit verschil niet meer zichtbaar.¹

In tegenstelling tot de verwachting is geen in het gebied geen duidelijk eerdgrond aangetroffen.

2.2.3 Archeologische indicatoren

De grond van de intacte B-, BC- en de top van de C-horizont in de boringen 5 en 6 is droog gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Hieruit zijn geen archeologische indicatoren naar voren gekomen.

Het puin, waarop boring 4 gestuit is, was hard (er bleef niets aan de boor hangen) en betreft mogelijk een deel van de fundering van de huidige schuur. De boring moest dichtbij de bebouwing geplaatst worden in verband met de aanwezigheid van een grondhoop op het terrein.

¹ Hiddink & Renes, 130

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Het blijkt dat de van oorsprong vermoedelijk hoger gelegen oostzijde van het plangebied verstoord is tot in de C-horizont. In de westzijde van het plangebied (boringen 5 en 6), waarvan wordt aangenomen dat het van oorsprong lager gelegen is, is grond opgebracht en is vanaf 125 cm –mv een B-horizont aangetroffen en kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn ook al was het van oorsprong mogelijk een lager deel van het landschap.

3.2 Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen om in de oostzijde van het plangebied geen vervolgonderzoek uit te voeren. In de westzijde van het plangebied, vanaf boring 3 is de bodem intact en kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. De vondst van een urn uit de Bronstijd op 130 m ten westen van het plangebied en de IJzertijd nederzetting ten oosten van het plangebied maken dat de archeologische verwachting hoog is. Het wordt aangeraden om bij graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm – mv met een omvang van meer dan 100 m² een archeologische begeleiding uit te voeren. Voor een archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld.

Literatuur

Hiddink H, & Hand Renes, 2007: De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord Brabant en het noorden en midden van Limburg. In: Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. RACM NAR 34.

Overige bronnen

Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

www.ahn.nl

<http://www..watwaswaar.nl>

Topografische Dienst Nederland

Bijlage 1 Boorgegevens

boring 1 Edelman

<i>diepte lithologie kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20 ZAND, grijs matig fijn, bruin zwak siltig, zwak humeus	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht
60 ZAND, bruin matig fijn, (licht) zwak siltig	scherp	<i>vlekintensiteit</i> : donker, <i>mate van vlek</i> : matig, <i>vlekkleur</i> : grijs, <i>bodemkundige interpretatie</i> : omgewerkte grond
100 ZAND, geel matig fijn, (licht) zwak siltig		<i>zandsortering</i> : goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand, <i>boring beëindigd</i> : ja

boring 2 , Edelman

<i>diepte lithologie kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 ZAND, grijs matig fijn, (donker) zwak siltig, zwak humeus	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor
60 ZAND, geel matig fijn, (licht) zwak siltig	geleidelijk	<i>zandsortering</i> : goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand, <i>nieuwvorming</i> : weinig roest
100 ZAND, geel grijs matig fijn, (licht) zwak siltig		<i>zandsortering</i> : goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand, <i>boring beëindigd</i> : ja

boring 3 Edelman

<i>diepte lithologie kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
--------------------------------	--------------	--------------------

85	ZAND, bruin matig fijn, grijs zwak (donker) siltig, zwak humeus		<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : weinig, <i>bodemkundige interpretatie</i> : omgewerkte grond
90	bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht, bijna volledig hout
120	ZAND, geel matig fijn, (licht) zwak siltig		<i>zandsortering</i> : goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand, <i>boring beëindigd</i> : ja

boring 4 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
120	ZAND, grijs matig fijn, (neutraal) zwak siltig, zwak humeus		scherp	<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : matig, <i>vlekkleur</i> : grijs, <i>bodemkundige interpretatie</i> : omgewerkte grond, <i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, zwak puinhoudend, gestuit op harde baksteen

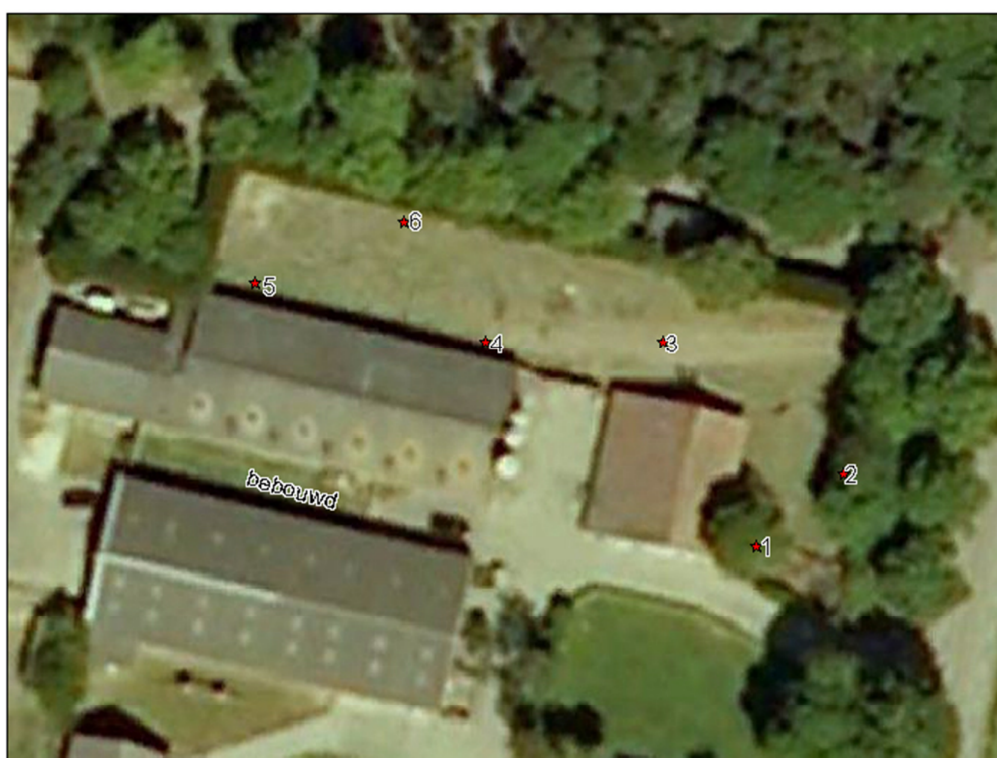
boring 5 Edelman

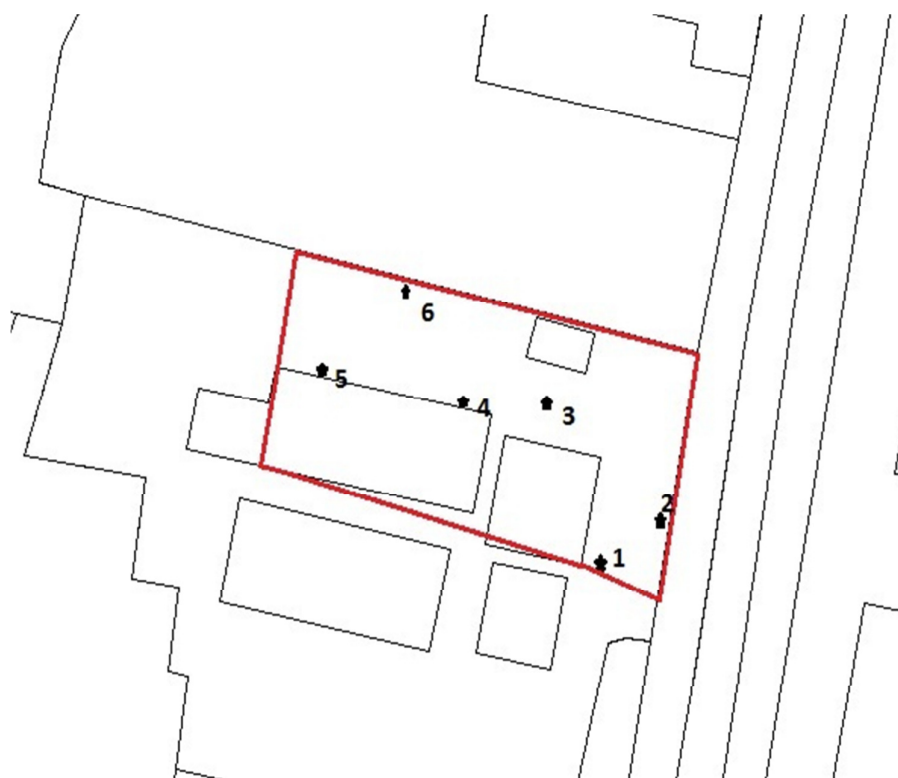
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
60	ZAND, grijs matig fijn, (donker) zwak siltig, zwak humeus		scherp	<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : veel, <i>vlekkleur</i> : grijs, <i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht
125	ZAND, grijs matig fijn, (licht) zwak siltig		scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht
135	ZAND, bruin matig fijn, zwak siltig, zwak humeus		geleidelijk	<i>zandsortering</i> : goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand
150	ZAND, grijs matig fijn, bruin zwak (licht) siltig		geleidelijk	<i>zandsortering</i> : goed, BC-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand
180	ZAND, geel matig fijn, (licht) zwak siltig			<i>zandsortering</i> : goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie</i> : dekzand, <i>boring beëindigd</i> : ja

boring 6 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
65 ZAND, matig fijn, (donker) zwak siltig, zwak humeus	grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
130 ZAND, matig fijn, (licht) zwak siltig	grijs		<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
140 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin	geleidelijk	<i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
150 ZAND, matig fijn, bruin zwak (licht) siltig	geel	geleidelijk	<i>zandsortering:</i> goed, BC-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
160 ZAND, matig fijn, (licht) zwak siltig	geel		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja

Bijlage 2 Boorpuntenkaart (concept)





NATUURTOETS

ESBEEKSEWEG 12 ESBEEK

NATUURTOETS ESBEEKSEWEG 12 ESBEEK

Uitgebracht aan: Familie Schepens
 Esbeekseweg 12
 5085 EB Esbeek

Uitgebracht door: Aequator Groen & Ruimte bv
 De Drieslag 25
 8251 JZ Dronten

Contactpersoon: André de Bonte
 06 531 51 731

Auteur(s): Marijke van der Tol - Beris
 André de Bonte

Versie: Definitief

Datum: 12 januari 2011

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Achtergronden	1
1.2	Leeswijzer	1
1.3	Methode	1
2	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE IN HET PLANGEBIED	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Toekomstige situatie	2
3	BESCHERMDE SOORTEN	3
3.1	Beschermde soorten in de (ruime) omgeving van het plangebied	3
3.2	Toets Flora- en Faunawet	4
4	BESCHERMDE GEBIEDEN	6
4.1	Aanwezigheid beschermde gebieden	6
4.2	Toets Natuurbeschermingswet 1998 en regelgeving EHS	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8
5.1	Beschermde soorten	8
5.2	Beschermde gebieden	8
6	LITERATUUR	9
	BIJLAGE I: FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN	10
	BIJLAGE II: BESCHERMDE GEBIEDEN EN DE NATUURBESCHERMINGSWET	12
	BIJLAGE III BESCHERMDE SOORTEN IN HET PLANGEBIED	14

1 INLEIDING

1.1 Achtergronden

De familie Schepens is voornemens om twee oude varkensstallen te slopen op locatie Esbeekseweg 12, 5085 EB Esbeek. Deze stallen worden gesloopt in het kader van de rood voor roodregeling. Na de sloop wordt een bouwka­vel gerealiseerd.

Het doel van dit onderzoek is bepalen of de sloop van deze twee stallen in strijd is met de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de regelgeving rondom de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In bijlage I wordt de Flora- en Faunawet toegelicht en zijn de belangrijke verbodsbepalingen omschreven. Bijlage II geeft uitleg over de Natuurbeschermingswet 1998.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk twee beschrijft de huidige en de toekomstige situatie. Het derde hoofdstuk beschrijft de, door de wet beschermde, plant- en diersoorten die mogelijk door de plannen worden beïnvloed. Het vierde hoofdstuk beschrijft de effecten van de voorgenomen plannen ten aanzien van beschermde gebieden. Ten slotte worden in het vijfde hoofdstuk conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.3 Methode

Om te onderzoeken of de voorgenomen plannen in conflict zijn met de wetgeving zijn een aantal stappen doorlopen:

- Informatie over de voorgenomen plannen is verstrekt door de opdrachtgever.
- Met behulp van verspreidingsgegevens (literatuur en internet) is nagegaan welke door de wet beschermde plant- en diersoorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.
- Gedurende een veldbezoek op 6 januari 2011 is achterhaald welke van bovengenoemde soorten relevant zijn.
- De aanwezigheid van beschermde gebieden in de omgeving is onderzocht.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE IN HET PLANGEBIED

2.1 Huidige situatie

Aan de Esbeekseweg 12, 5085 EB Esbeek staan twee oude varkensstallen. Aan de zuidzijde grenzen de stallen aan een paardenwei. Tussen de Esbeekseweg en de kleine stal staan enkele bomen. De zuidmuur van de grote stal wordt overschaduwd door een grote schuur. De stallen zijn weergegeven op foto 1 en 2. Foto 3 geeft een indruk van de bestaande en toekomstige situatie.



Foto 1 en 2 Huidige situatie in het plangebied. Kleine stal (links) en grote stal (rechts).

2.2 Toekomstige situatie

De familie Schepens wil de twee oude stallen slopen en een bouwkaavel realiseren in het kader van de rood voor rood regeling. Er worden geen bomen gekapt en tevens worden er geen sloten gedempt in het plangebied. Foto 3 geeft een indruk van de toekomstige situatie.



Foto 3 Toekomstige situatie in het plangebied (rood) en de locatie van het nieuw te bouwen huis (groen). De bomen in het groene vlak zijn op dit moment hoog opgesnoeid en zullen niet worden gekapt.

3 BESCHERMDE SOORTEN

3.1 Beschermde soorten in de (ruime) omgeving van het plangebied

Met behulp van verspreidingsgegevens (literatuur en internet) is achterhaald, welke door de wet beschermde soorten in het verleden in de (ruime) omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Het uurhok (5x5 km) is hierbij aangewezen als omgeving van het plangebied. Met ruime omgeving worden de aanliggende uurhokken (15x15 km) bedoeld. Gedurende een veldbezoek op 6 januari 2011 is vervolgens bepaald welke van deze soorten mogelijk geschikt leefgebied vinden in het plangebied. Bijlage III geeft een overzicht van beschermde soorten die in de directe en ruime omgeving van het plangebied voorkomen en mogelijk geschikt leefgebied vinden in het plangebied.

Vogels

In het plangebied komt zeer waarschijnlijk een aantal soorten vogels voor. Aangenomen wordt dat het plangebied ook tot broedgebied dient. In de kleine stal is nestmateriaal aangetroffen van vogels die hier een nest probeerden te maken. Volgens de bewoners zijn dit kraaien.

Vleermuizen

In het verleden zijn in de ruime omgeving van het plangebied waarnemingen gedaan van franjestaart, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. In de directe omgeving van het plangebied zijn in het verleden gewone dwergvleermuizen waargenomen (Janssen & Schaminée, 2008; www.zoogdieratlas.nl; Limpens *et al.*, 1998).

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich voornamelijk in gebouwen en bomen. De kleine dwergvleermuis is een typische bewoner van gebouwen. Vaak worden verblijfplaatsen aangetroffen in spouwmuren, onder dakpannen, borders of achter luiken. In het plangebied worden twee stallen gesloopt.

In de kleine stal zijn geen spouwmuren aanwezig. De achterzijde (westzijde) van het dak is bedekt met golfplaten. De oostzijde van het dak is bedekt met dakpannen. Aan de onderzijde van de dakpannen is isolatiemateriaal aangebracht. Op diverse plekken is dit isolatiemateriaal gescheurd. In de grote stal zijn spouwmuren aanwezig. De dakbedekking bestaat uit golfplaten. In de spouwmuren zijn enkele ontluuchtingsgaten aanwezig. Na visuele inspectie zijn geen sporen van vleermuizen of mogelijke verblijfplaatsen aangetroffen in de twee stallen.

Overige zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens zijn in de ruime omgeving van het plangebied de licht beschermde aarmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, hermelijn, huisspitsmuis, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, en vos waargenomen. Ook zijn waarnemingen gedaan van de zwaar beschermde das (www.zoogdieratlas.nl). In de directe omgeving van het plangebied zijn de licht beschermde bunzing, egel, haas, konijn en mol, en de middelzwaar beschermde eekhoorn en zwaar beschermde boomarter waargenomen in het verleden (www.zoogdieratlas.nl).

De stallen bieden geen geschikt leefgebied aan de beschermde soorten zoogdieren die in het verleden in de directe omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Indien in de zomer en het voorjaar

gras aanwezig is in de paardenwei biedt deze weide geschikt leefgebied aan enkele licht beschermde soorten, zoals de aardmuis of het konijn. Tijdens het veldbezoek was in de paardenweide alleen modder aanwezig.

Vissen en amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) zijn in de ruime omgeving van het plangebied de middelzwaar beschermde alpenwatersalamander en de zwaar beschermde poelkikker, heikikker en kamsalamander waargenomen. In de directe omgeving zijn in het verleden waarnemingen gedaan van de licht beschermde bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, middelste groene kikker en de zwaar beschermde vinpootsalamander en rugstreeppad (www.ravon.nl).

In het plangebied zijn geen sloten, vijvers of andere wateren aanwezig. Bij het uitvoeren van de plannen zullen ook geen wateren worden gedempt.

Reptielen

Uit verspreidingsgegevens blijkt de aanwezigheid van de middelzwaar beschermde levenbarende hagedis en de zwaar beschermde hazelworm in de directe omgeving van het plangebied (www.ravon.nl).

De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Het is een typische soort van open bos- en heidegebieden op de hoge zandgronden (Creemers & van Delft 2009). De levendbarende hagedis is een karakteristieke begeleider van de hazelworm. Deze soort heeft een voorkeur voor vochtige en natte habitats in heide, hoogveen, en langs infrastructuur (Creemers & van Delft, 2009). In het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor deze twee beschermde soorten.

Ongewervelden

Volgens verspreidingsgegevens (EIS Nederland, 2007) is in het verleden het zwaar beschermde heideblauwtje waargenomen in de ruime omgeving van het plangebied.

Planten

In het plangebied zijn geen beschermde planten waargenomen. De paardenwei bestaat op dit moment geheel uit modder. Tussen de kleine stal en de Esbeekseweg staan enkele hoog opgesnoeide bomen.

3.2 Toets Flora- en Faunawet

Vogels

Indien de sloop van de stallen aanvangt binnen het broedseizoen, zullen in het plangebied aanwezige broedvogels worden verstoord. Dit is in strijd met artikel 11 van de Flora- en Faunawet. Het is daarom belangrijk om buiten het broedseizoen (half maart tot juli) te beginnen met de werkzaamheden. Hierdoor zullen door de reeds aanwezige verstoring geen vogels gaan broeden in het plangebied. Zodra er toch vogels gaan broeden in het plangebied moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden tot na het broedseizoen.

Vleermuizen

Beide stallen zijn al enkele jaren buiten gebruik en worden niet verwarmd. Een winterverblijf is geschikt voor vleermuizen, indien de temperatuur constant tussen 4 en 8 graden Celsius ligt, er beschutte plekken zijn en er een hoge luchtvochtigheid aanwezig is (www.zoogdiervereniging.nl). Naar verwachting bieden de twee stallen geen geschikte winterverblijven.

Zomerverblijven en kraamverblijven bevinden zich vaak op warme plaatsen in een gebouw. De westzijde van het dak van de kleine stal is bedekt met golfplaten. De oostzijde is bedekt met dakpannen. Isolatiemateriaal onder deze dakpannen is op diverse plekken gescheurd en er bevinden zich diverse gaten in het dak. Spouwmuren zijn niet aanwezig. Naar verwachting biedt de kleine stal geen mogelijke zomer- en kraamverblijfplaatsen. Daarnaast zijn er geen sporen van vleermuizen aangetroffen in de kleine stal.

De grote stal heeft een golfplaten dak en is opgebouwd uit spouwmuren. In de spouwmuur bevinden zich enkele gaten die tot toegang kunnen dienen voor kleine dwergvleermuizen. Vanwege de golfplaten dakbedekking biedt deze stal waarschijnlijk geen mogelijke rust- of verblijfplaatsen. Bij een visuele inspectie zijn er geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Toch dient het slopen voorzichtig te gebeuren, waarbij rekening gehouden wordt met de mogelijke aanwezigheid van een individuele vleermuis. Het advies is om de gebouwen zoveel mogelijk te strippen¹. Daarnaast dienen de werkzaamheden in de jaarlijkse migratieperiodes aan te vangen. Deze lopen van begin maart tot en met april en eind september tot en met oktober.

Indien tijdens de sloop toch vleermuizen worden aangetroffen, moet het werk onmiddellijk ter plaatse worden stilgelegd. De sloopwerkzaamheden kunnen worden hervat op het moment dat de vleermuizen uit eigen beweging zijn weggevlogen.

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig. Daarnaast zijn er geen sporen van vleermuizen aangetroffen en de stallen bieden geen gelegenheid voor winterverblijven of kraamkamers. Zolang bovengenoemde maatregelen worden genomen hoeft een ontheffing voor de sloop niet te worden aangevraagd.

Overige zoogdieren

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan in de (ruime) omgeving van het plangebied voorkomende beschermde soorten zoogdieren.

Vissen, amfibieën en reptielen

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan beschermde soorten vissen, amfibieën en reptielen.

Ongewervelden

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan in de (ruime) omgeving van het plangebied voorkomende beschermde soorten ongewervelden.

¹ Bij het strippen van de stal dienen dakbedekking, dakranden, daklijsten en andere elementen voorzichtig te worden verwijderd, totdat alleen de ruwbouw over blijft.

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

4.1 Aanwezigheid beschermde gebieden

Natura2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura2000 gebied. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is Kempenland-West. De afstand tussen het plangebied en het Natura2000 gebied bedraagt 1,15 km (foto 3). In tabel 1 zijn de habitattypen en doelsoorten weergegeven waarvoor het Natura2000 gebied is aangewezen.

Tabel 1 Overzicht van de habitattypen en soorten waarvoor het Natura2000 gebied Kempenland-West is aangewezen, aldus het ontwerp aanwijzingsbesluit (www.rijksoverheid.nl)

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitattypen opgenomen in bijlage I van richtlijn 92/43/EEG

H2310	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i>
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het <i>Littorelletalia uniflorae</i> en/of <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
H3260	Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het <i>Ranunculion fluitantis</i> en het <i>Callitrichio-Batrachion</i>
H4010	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>
H4030	Droge Europese heide
H7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i>
H91Eo	Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten, opgenomen in bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG

H1149	Kleine modderkruiper
H1813	Drijvende waterweegbree

Gezien de kleinschaligheid van de plannen en de grote afstand tussen het plangebied en het Natura2000 gebied zal het uitvoeren van de plannen geen effect hebben op Natura2000 gebied Kempenland-West.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geldt het “Nee, tenzij” – principe. Ingrepen binnen de EHS kunnen plaats vinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en de resterende schade wordt gecompenseerd. Het plangebied zelf maakt geen onderdeel uit van de EHS. Percelen binnen een straal van 3 km maken wel onderdeel uit van de EHS. De dichtstbijzijnde percelen maken onderdeel uit van het Natura2000 gebied Kempenland-West en liggen op 1,15 kilometer afstand (foto 4).

De plannen van de familie Schepens hebben geen effect op de EHS; er zullen geen ingrepen plaatsvinden in de hydrologie en geologie en de plannen zullen niet zorgen voor doorbreking van de EHS.

Nationaal landschap

Het plangebied maakt geen deel uit van een Nationaal Landschap.



Foto 4 Ligging van het plangebied (blauwe pijl) ten opzichte van het Natura2000 gebied Kempenland-West (geel) en de Ecologische Hoofdstructuur (groen) (www.rijksoverheid.nl).

4.2 Toets Natuurbeschermingswet 1998 en regelgeving EHS

De plannen hebben geen invloed op het nabijgelegen Natura2000 gebied Kempenland-West en andere percelen die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied maakt geen deel uit van een Nationaal Landschap. Rekening houdend met de aard en kleinschaligheid van de plannen en de afstand tussen het plangebied en Natura2000 gebied Kempenland-West (1,15 km), treden er geen conflicten op met de Natuurbeschermingswet 1998 en de regelgeving betreffende de Ecologische Hoofdstructuur.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Beschermde soorten

Naar verwachting bieden de twee stallen geen geschikte verblijfplaatsen aan vleermuizen. Tevens zijn er geen sporen aangetroffen van vleermuizen.

De sloopwerkzaamheden dienen in één van de twee jaarlijkse migratieperioden van vleermuizen aan te vangen. Deze perioden lopen van begin maart tot en met april en eind september tot en met oktober.

Om verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen de plannen buiten het broedseizoen (half maart tot en met juli) aan te vangen.

De beste periode om aan te vangen met de sloop van de twee stallen is eind september tot en met oktober. De stallen dienen zoveel mogelijk gestript te worden waarbij dakbedekking, dakranden en daklijsten voorzichtig worden verwijderd.

5.2 Beschermde gebieden

Rekening houdend met de aard van de plannen en de afstand tussen het plangebied en het Natura2000 gebied Kempenland-West worden er geen conflicten verwacht met de Natuurbeschermingswet 1998 en de regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur.

6 LITERATUUR

- Broekhuizen *et al.* (1992) Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- Bruijn, J. de. (2006) Inventarisatie van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis in de gebieden groene punt, schapenwei en breede water (voornes Duin). Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. Strix/NWC, Dordrecht.
- Bruyne, R. de (2004) Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Creemers R., Van Delft, J. (2009) De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, KNNV Uitgeverij Utrecht
- Cuppen, J.G.M., G. van Dijk, B. Koese & O. Vorst (2006) De brede geelgerande waterroofkever *Dytiscus latissimus* in Zuidwest-Drenthe. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- DHV (2009) Natura2000 beheerplan De Veluwe, werkversie
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (2007) Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen, EIS-Nederland, Assen.
- Janssen en Schaminée (2004) Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Huijbregts, H. (2004a) Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004b) Heldenbok *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004c) Juchtleerkever *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Kalkman, V.J. (2004) Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Ketelaar, R., Ruiters, E.J., Uilhoorn, H.M.G. (2007) Habitatkeuze van de Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) in Nederland, Brachytron 11
- Limpens *et al.* (1997) Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- N005-4410126FKO-wga-V03-NL
- Ministerie van LNV en VROM (2008) Spelregels EHS, beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS, brochure
- Programmadirectie Natura 2000 (2009) Natura2000-gebied Deelen, ontwerp aanwijzingsbesluit, PDN/2009-014
- Smit, J.T. Het vliegend hert (2005) www.science.naturalis.nl.
- Smit, J.T. (2007) Actuele en potentiële verspreiding van het vliegend hert in Nederland. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Timmermans *et al.* (2004) Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758), EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis

www.natuurkalender.nl
www.rijksoverheid.nl
www.ravon.nl

www.vleermuisnet.nl
www.vlinderstichting.nl
www.wetten.overheid.nl

www.zoogdiervereniging.nl
www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGE I: FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN

1. Uitleg over de Flora- en Faunawet (minInv.nl)

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking. De wet, waarin EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde soorten zijn opgenomen, regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland.

Doel

Het doel van de wet is het behouden en beschermen van in het wild levende plant- en diersoorten, waarbij het “nee tenzij” principe als uitgangspunt dient. Alle activiteiten die een negatieve invloed hebben op beschermde plant- en diersoorten zijn dus verboden. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken.

Verbodsbepalingen (wetten.overheid.nl)

Het is verboden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10).
- Nesten, hollen, 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 (Artikel 11).
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat menselijke activiteiten niet nadelig mogen zijn voor zowel beschermde als niet beschermde plant- en diersoorten en is dus altijd van toepassing. Wanneer het niet mogelijk is om negatieve gevolgen te voorkomen, dienen de gevolgen beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

Beschermde leefomgeving

Het is, middels de Flora- en Faunawet, voor provincies mogelijk om plaatsen aan te wijzen die dienen als beschermde leefomgeving. Hierdoor kunnen plaatsen die belangrijk zijn voor het voortbestaan van plant- en/ of diersoorten worden beschermd.

Bescherming via 3 categorieën (zie bijlage III)

Of een soort voor bescherming in aanmerking komt hangt onder andere af van de mate waarin de soort met uitsterven bedreigd is en de zeldzaamheid. Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen omdat de lijst erg lang zou worden, aangezien alle vogelsoorten (m.u.v. exoten) in Nederland beschermd zijn. Plant- en diersoorten worden beschermd aan de hand van 3 tabellen:

- **Tabel 1**
In deze tabel staan de licht beschermde soorten. Het betreft met name beschermde, maar algemeen voorkomende soorten. Voor de soorten in deze tabel is vrijstelling mogelijk. Het verlenen van vrijstelling doet geen afbreuk aan de huidige, gunstige staat van instandhouding. Er dient echter voor deze soorten wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht.
- **Tabel 2**
In deze tabel staan de middelzwaar beschermde soorten. Voor de soorten in tabel 2 geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. De vereiste gedragscode moet ter goedkeuring zijn ingediend bij het ministerie van LNV. In de gedragscode wordt aangegeven hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan soorten geminimaliseerd wordt. Als er geen gedragscode is, moet bij overtreding een ontheffing worden aangevraagd.
- **Tabel 3**
In deze tabel staan de zwaar beschermde soorten. Wanneer verbodsbepalingen worden overtreden dient een ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt volgens een uitgebreide toetsing beoordeeld, waarbij wordt nagegaan of de ingreep afbreuk doet aan de huidige, gunstige staat van instandhouding, of er alternatieven zijn en of er sprake is van een in de wet genoemd belang.

Vogels

Alle vogels, met uitzondering van exoten, zijn in Nederland beschermd. Het is dan ook verboden om werkzaamheden uit te voeren waarbij vogels gedood of verontrust worden, of waarbij nesten of verblijfplaatsen worden verstoord. Het is verboden om gedurende het broedseizoen activiteiten te ondernemen die een negatief effect hebben op broedvogels.

2. Rode Lijsten (www.minInv.nl)

Op de Rode Lijsten staan soorten die zich in Nederland voortplanten. Het gaat daarbij om soorten die speciale aandacht nodig hebben om te voorkomen dat ze met uitsterven bedreigd raken. De Rode Lijsten hebben een signaleringsfunctie en ze hebben geen juridische status. Soorten die op de Rode Lijst staan hebben niet per definitie een beschermingsstatus. Daarvoor is opname onder de Flora- en Faunawet nodig. De soorten worden verdeeld in 8 categorieën:

- Uitgestorven op wereldschaal
- In het wild uitgestorven op wereldschaal
- Verdwenen uit Nederland
- In het wild verdwenen uit Nederland
- Ernstig bedreigd
- Bedreigd
- Kwetsbaar
- Gevoelig

BIJLAGE II: BESCHERMDE GEBIEDEN EN DE NATUURBESCHERMINGSWET

Door waardevolle natuurgebieden te beschermen kunnen bijzondere plant- en diersoorten in Nederland beter overleven. Gebiedsbescherming betekent dat gebieden met bijzondere natuurwaarden wettelijk beschermd zijn.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ministerie van LNV heeft in 1990 de EHS geïntroduceerd. Het doel van de Ecologische Hoofdstructuur is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden en de daarin voorkomende soorten. Het bestaat uit een netwerk van natuurgebieden in Nederland. De EHS is opgebouwd uit bestaande gebieden, zoals de Veluwe, en wordt uitgebreid met de ontwikkeling van nieuwe natuur. Variatie in verschillende typen natuur zijn daarbij belangrijk. Om verschillende typen natuur te verbinden wordt gebruik gemaakt van bijvoorbeeld ecoducten en faunapassages.

Binnen de EHS zijn geen ingrepen mogelijk. Alleen bij groot maatschappelijk belang kan het Rijk de functie natuur laten wijken voor andere functies.

Natura 2000

De Natura 2000 is een netwerk van natuurgebieden in Europa en vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Het doel van Natura 2000 is de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die in Europa van belang zijn. Een aantal gebieden in Nederland zijn van internationaal belang, zoals de Waddenzee. Daarnaast heeft Nederland de verantwoordelijkheid voor bijvoorbeeld de Noordse woelmuis, aangezien deze soort alleen in Nederland voorkomt. Voor het overleven van deze soort zijn onder andere de Natura 2000 gebieden "Grote Wielen" in Friesland belangrijk.

Nationale Parken

Er zijn in Nederland 20 Nationale Parken. Een Nationaal Park is een aaneengesloten gebied van minimaal 1000 hectare en geselecteerd vanwege de voor Nederland bijzondere natuurwaarde. Bijna alle Nationale Parken zijn onderdeel van Natura 2000 en/ of de EHS.

Nationale Landschappen

Er zijn in Nederland 20 Nationale Landschappen. Deze gebieden zijn uniek door de combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Behoud, beheer en versterking van landschap, natuur en cultuurhistorie is belangrijk. In Nationale Landschappen wordt gewoond en gewerkt en het zijn daarom geen beschermde natuurgebieden. Binnen een Nationaal Landschap zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, mits de belangrijkste landschappelijke kwaliteiten niet worden aangetast.

Binnen de Nationale Landschappen liggen natuurgebieden die onderling verbonden zijn door bijvoorbeeld singels en beken. Het netwerk heeft een hoge natuurwaarde en is een mooi aanvulling op de EHS. Een aantal soorten, zoals een aantal weidevogels, is in sterke mate afhankelijk van deze cultuurlandschappen.

Wetlands

De wetlands en de plant- en diersoorten die in de wetlands voorkomen worden beschermd door het Ramsar Verdrag. In dat Verdrag uit 1971 worden wetlands omschreven als: “waterrijke gebieden, moerassen, vennen, veen- of plasgebieden, natuurlijk of kunstmatig, met stilstaand of stromend water, zoet, brak, of zout, met inbegrip van zeewater, waarvan de diepte bij eb niet meer is dan 6 meter.” Wetlands hebben belangrijke functies voor de natuur, zoals:

- Vanwege de ligging zijn ze belangrijk voor vele trekvogels;
- Ze dienen als kraamkamer voor vissen en andere zeedieren;
- Ze zijn belangrijk voor de mens (visserij, recreatie, scheepvaart, etc.).

In Nederland ligt circa een miljoen hectare aan wetlands. Alle wetlands die zijn aangemeld bij het Ramsar bureau zijn door Nederland ook aangewezen als Natura 2000 gebied en vallen daardoor onder de Natuurbeschermingswet 1998.

Natuurbeschermingswet

Om de Natura 2000 gebieden in stand te houden en te kunnen beschermen is het nodig dit wettelijk te onderbouwen. De natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. De wet is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Hierdoor zijn de internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en diverse verdragen in de nationale regelgeving veranderd. Werkzaamheden die negatieve effecten hebben op Natura 2000 gebieden zijn verboden, tenzij de provincie vergunning verleent.

Voor alle Natura 2000 gebieden dient een aanwijzingsbesluit te worden opgesteld, waarin is opgenomen wat de instandhoudingsdoelen zijn. Op basis van deze doelen worden beheersplannen ontwikkeld.

Onderzoek is noodzakelijk om na te gaan of werkzaamheden in en rondom Natura 2000 gebieden negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen of de kwalificerende waarden van het gebied. Op de vraag of er een significant negatief effect bestaat zijn 3 antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect. Er is dan ook geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.
2. Er is mogelijk een negatief effect, maar dit is zeker niet significant. In dat geval volstaat een verslechterings- of verstoringstoets.
3. Er is kans op een significant negatief effect. Vergunningverlening is daarbij aan de orde en een passende beoordeling is noodzakelijk.

BIJLAGE III BESCHERMDE SOORTEN IN HET PLANGEBIED

Tabel 1: Licht beschermde soorten

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Bruine kikker				
Gewone pad				
Kleine watersalamander				
Meerkikker				
Middelste groene kikker				
MIEREN				
Behaarde rode bosmier				
Kale rode bosmier				
Stronkmier				
Zwartrugbosmier				
PLANTEN				
Aardaker				
Akkerklokje				
Brede wespenorchis				
Breed klokje				
Dotterbloem				
Gewone vogelmelk				
Grasklokje				
Grote kaardenbol				
Kleine maagdenpalm				
Knikkend vogelmelk				
Koningsvaren				
Slanke sleutelbloem				
Zwanebloem				
SLAKKEN				
Wijngaardslak				
ZOOGDIEREN				
Aardmuis				
Bosmuis				
Dwergmuis				
Bunzing				
Dwergspitsmuis				
Egel				
Gewone bosspitsmuis				
Haas				
Hemelijn				
Huisspitsmuis				
Konijn				
Mol				
Ondergrondse woelmuis				
Ree				
Rosse woelmuis				
Tweekleurige bosspitsmuis				
Veldmuis				
Vos				
Wezel				
Woelrat				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Alpenwater-salamander				
KEVERS				
Vliegend hert				
KREEFTACHTIGE N				
Rivierkreeft				
PLANTEN				
Aangebrande orchis	R			
Aapjesorchis	R			
Bergklokje	R			
Bergnachtorchis	R			
Bijenorchis				
Blaasvaren	R			
Blauwe zeedistel				
Bleek bosvogeltje	R			
Bokkenorchis	R			
Brede orchis	R			
Bruinrode wespenorchis	R			
Daslook				
Dennenorchis	R			
Duitse gentiaan	R			
Franjegentiaan	R			
Geelgroene wespenorchis	R			
Gele helmbloem				
Gevlekte orchis	R			
Groene nachtorchis	R			
Groensteel	R			
Grote keverorchis	R			
Grote muggenorchis	R			
Gulden sleutelbloem	R			
Harlekijn	R			
Herfstschroef orchis	R			
Hondskruid	R			
Honingorchis	R			
Jeneverbes	R			
Klein glaskruid				
Kleine keverorchis	R			
Kleine zonnedaauw	R			
Klokjesgentiaan	R			
Kluwenklokje	R			
Koraalwortel	R			
Kruisbladgentiaan	R			
Lange ereprijs				
Lange zonnedaauw	R			
Mannetjesorchis	R			
Maretak				
Moeraswespenorchis	R			
Muurbloem	R			
Parnassia	R			
Pijlscheefkalk	R			
Poppenorchis	R			
Prachtklokje				
Purperorchis	R			
Rapunzelklokje	R			

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
Rechte driehoeksvaren	R			
Rietorchis				
Ronde zonnedaauw	R			
Rood bosvogeltje	R			
Ruig klokje				
Schubvaren	R			
Slanke gentiaan	R			
Soldaatje				
Spaanse ruiter	R			
Steenanjer	R			
Steenbreekvaren				
Stengelloze sleutelbloem	R			
Stengelomvattend havikskruid	R			
Stijf hardgras	R			
Tongvaren				
Valkruid	R			
Veenmosorchis	R			
Veldgentiaan	R			
Veldsalie	R			
Vleeskleurige orchis	R			
Vliegenorchis	R			
Vogelnestje	R			
Voorjaarsadonis				
Wantsenorchis	R			
Waterdriehblad	R			
Weideklokje	R			
Welriekende nachtorchis	R			
Wilde gagel	R			
Wilde herfsttijloos				
Wilde kievitsbloem	R			
Wilde marjolein				
Wit bosvogeltje	R			
Witte muggenorchis	R			
Zinkviooltje	R			
Zomerklokje	R			
Zwartsteel				
REPTIELEN				
Levendbarende hagedis				
VISSEN				
Kleine modderkruiper				
Meerval				
Rivierdonder-pad				
VLINDERS				
Moerasparelmoervlinder	R			
Vals heideblauwtje	R			
ZOOGDIEREN				
Damhert	R			
Edelhert				
Eekhoorn				
Grijze zeehond	R			
Grote bosmuis	R			
Steenmarter				
Wild zwijn				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 3: Zwaar beschermde soorten

A) Soorten Bijlage I (AMvB)

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Vinpoot salamander	R			
Vuursalamander	R			
Rugstreeppad				
PLANTEN				
Groot zeegras	R			
REPTIELEN				
Adder	R			
Hazelworm	R			
Ringslang	R			
VISSEN				
Beekprik	R			
Bittervoorn	R			
Elrits	R			
Gestippelde alver	R			
Grote modderkruiper	R			
Rivierprik				
VLINDERS				
Bruin dikkopje	R			
Dwergblauwtje	R			
Dwergdikkopje	R			
Groot geaderd witje	R			
Grote ijsvogelvinder	R			
Heideblauwtje	R			
Iepepage	R			
Kalkgrasland- dikkopje	R			
Keizersmantel	R			
Klaverblauwtje	R			
Purperstreep- parelmoervlinder	R			
Rode vuurvinder	R			
Tweekleurig hooibeestje	R			
Veenbes- parelmoervlinder	R			
Veenhooibeestje	R			
Veld- parelmoervlinder	R			
Woud- parelmoervlinder	R			
Zilvervlek	R			
ZOOGDIEREN				
Das				
Boommarter	R			
Eikelmuis	R			
Gewone zeehond	R			
Veldspitsmuis	R			
Waterspitsmuis	R			

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 3: Zwaar beschermde soorten

B) Soorten bijlage IV (Habitatrichtlijn)

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIEN				
Poelkikker	R			
Boomkikker	R			
Geelbuikvuurpad	R			
Heikikker	R			
Kamsalamander	R			
Knoflookpad	R			
KEVERS				
Brede geelrand- waterroofkever				
Gestreepte waterroofkever				
Heldenbok				
Juchtleerkever				
LIBELLEN				
Bronstibel				
Gaffelibel	R			
Gevlekte witsnuitlibel	R			
Groene glazenmaker	R			
Noordse winterjuffer	R			
Oostelijke witsnuitlibel	R			
Rivierrombout	R			
Sierlijke witsnuitlibel	R			
PLANTEN				
Drijvende waterweegbree	R			
Groenknolorchis	R			
Kruipend moeras scherm	R			
Zomerschroef orchis	R			
REPTIELEN				
Gladde slang	R			
Muurhagedis	R			
Zandhagedis	R			
VISSEN				
Houting				
Steur	R			
VLINDERS				
Donker pimpelblauwtje	R			
Grote vuurvinder	R			
Pimpelblauwtje	R			
Tijmblauwtje	R			
Zilverstreep- hoibeesje	R			

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
WEEKDIEREN				
Bataafse stroommossel	R			
Platte schijfhoren	R			
ZOOGDIEREN				
Baardvleermuis				
Bechstein's vleermuis	R			
Bever	R			
Bosvleermuis				
Brandt's vleermuis	R			
Bruinvis	R			
Eurazische lynx				
Franjestaart	R			
Gewone dolfin				
Gewone dwergvleermuis				
Gewone grootoor vleermuis				
Grijze grootoor vleermuis	R			
Grote hoefijzerneus				
Hamster	R			
Hazelmuis	R			
Ingekorven vleermuis	R			
Kleine dwergvleermuis				
Kleine hoefijzerneus	R			
Laatvlieger				
Meervleermuis				
Mopsvleermuis				
Nathusius' dwergvleermuis				
Noordse woelmuis	R			
Otter	R			
Rosse vleermuis				
Ruige dwergvleermuis				
Tuimelaar	R			
Tweekleurige vleermuis				
Vale vleermuis	R			
Watervleermuis				
Wilde kat				
Witflankdolfijn				
Witsnuitdolfijn				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

15 MEI 2011



DLV
De heer. E. Petit
Postbus 511
5400 AM UDEN

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel. (0411) 618 618
Fax (0411) 618 688
info@dommel.nl
www.dommel.nl

Boxtel	: 17 mei 2011	behandeld door	: Nynke Heeg
ons kenmerk	: Z1484 / U5708	doorkiesnummer	: (013) 514 68 86
uw kenmerk	: e-mail 27-04-2011	e-mail adres	: nheeg@dommel.nl
onderwerp	: Instemming waterpara- graaf, Esbeekseweg 12, Esbeek	bijlagen	: -
		verzonden	:

VERZONDEN 17 MEI 2011

Geachte heer Petit,

Op 27 april 2011 stuurde u ons de waterparagraaf "Esbeekseweg 12 te Esbeek".
Op verzoek van de gemeente Hilvarenbeek stuur ik u hierbij rechtstreeks mijn reactie
op dit plan.

Ik stem in met de waterparagraaf.

In het voortraject is deze naar tevredenheid met ons afgestemd.

Het plan voorziet in een afname aan verhard oppervlak van 750m². Hemelwater,
afkomstig van de nieuwe ruimte voor ruimte woning zal worden afgevoerd naar de
bestaande kavelsloot.

Ik ga ervan uit dat het bestemmingsplan, waar deze waterparagraaf onderdeel van
uitmaakt, nog aan ons wordt voorgelegd. Op deze manier kunnen we op het volledige
plan, inclusief regels en verbeelding, onze reactie geven.

Ik vertrouw erop dat ik u hiermee heb voorzien van een helder advies en zie het
bestemmingsplan met vertrouwen tegemoet.

Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben dan kunt u contact opnemen met Nynke
Heeg via bovenstaand Doorkiesnummer.

Met vriendelijke groet,
Waterschap De Dommel



Edwin van der Schoot
procesmanager Externe Planvorming

NB Een afschrift van deze brief zal worden toegezonden aan Gemeente Hilvarenbeek,
t.a.v. B van der Padt, Postbus 3, 5080 AA Hilvarenbeek.



