

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Plan:

` HOUTBROEK 3A STRAMPROY `

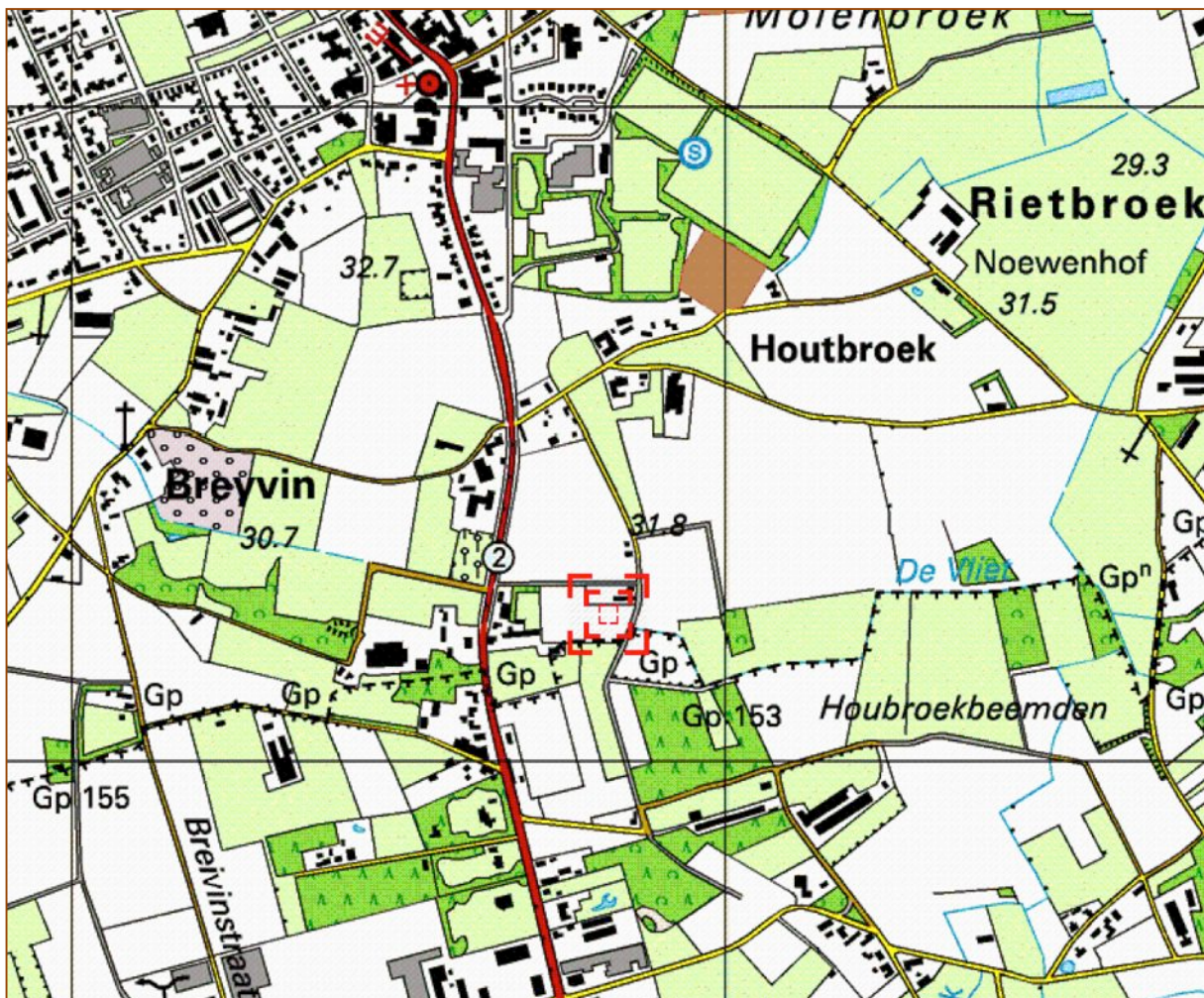
Plan IDN: NL.IMRO

Apeladvies - Hans Engelen

24-10-2012

TOELICHTING

Ruimtelijke onderbouwing in verband met het plan van de heer M. Beliën te Stramproy voor het realiseren van een woning op het perceel Houtbroek 3a te Stramproy. De op het perceel aanwezige voormalige agrarische bebouwing betreft een woning met een monumentenstatus. Deze woning zal hersteld worden op basis van de oorspronkelijke toestand. De vigerende bestemming is 'agrarisch gebied' en laat de ontwikkeling niet toe. Door de bestemming te wijzigen in 'wonen' kan de ontwikkeling alsnog mogelijk worden gemaakt.



De betreffende gronden zijn gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied 1998' en 'art. 30 WRO herziening Buitengebied 1998' en hebben volgens de plankaart (verbeelding) de bestemming 'Agrarisch gebied'. De bestemming wordt via dit bestemmingsplan gewijzigd in 'Wonen'. Hiermee wordt een verantwoording gegeven voor de gewenste ontwikkeling.

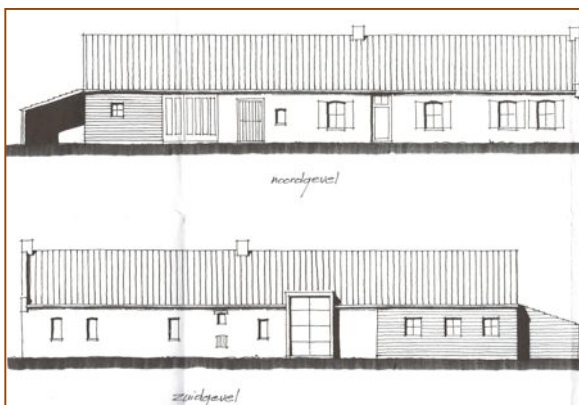
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
1.1. Aanleiding	
1.2. Ligging, begrenzing en juridische status van het plangebied	
1.3. Bij het plan behorende stukken	
1.4. Leeswijzer	
HOOFDSTUK 2 GEBIEDSBESCHRIJVING	6
2.1. Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur	
2.2. Functionele structuur	
HOOFDSTUK 3 RUIMTELIJK BELEID	9
3.1. Europees- en Rijksbeleid	
3.2. Provinciaal beleid	
3.3. Regionaal beleid	
3.4. Gemeentelijk beleid	
HOOFDSTUK 4 OMSCHRIJVING DEELASPECTEN	15
4.1. Milieu	
4.1.1. Bodem	
4.1.2. Geluid	
4.1.3. Luchtkwaliteit	
4.1.4. Milieuzonering / Bedrijvigheid	
4.2. Externe veiligheid	
4.3. Waterhuishouding	
4.4. Archeologie	
4.5. Cultuurhistorie	
4.6. Flora en fauna	
4.7. Landschapswaarden	
4.8. Verkeer en infrastructuur	
HOOFDSTUK 5 UITVOERBAARHEID	26
5.1. Economische uitvoerbaarheid en Grexwet	
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	
5.3. Bijlagen	

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING ACTIVITEIT

De heer M. Beliën is voornemens de voormalige agrarische bedrijfswoning in de oude staat te herstellen en weer geschikt te maken voor permanente bewoning. Initiatiefnemer verzocht de gemeente om medewerking aan het plan door middel van een herziening van het bestemmingsplan bij actualisatie van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 1998. De gemeente stemde daar in principe en onder voorwaarden mee in (besluit burgemeester en wethouders 24 januari 2012).



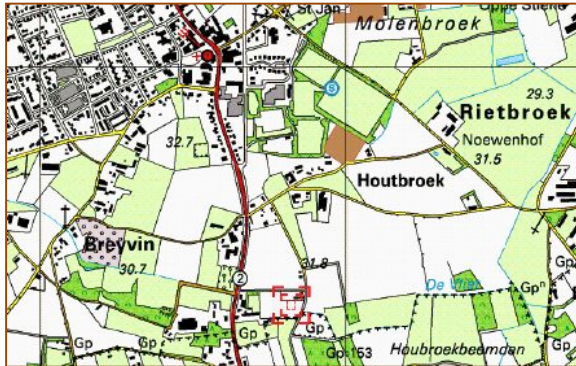
Afbeelding 1: boven: situatie omstreeks 1970/1975, daaronder: huidige situatie en links zoals het hoofdgebouw er na restauratie uit zal zien.

De bebouwing betreft een langgevelboerderij van karakteristieke aard en deze raakt steeds verder in verval tot een uiteindelijke teloorgang indien geen adequate maatregelen worden genomen. Ook het terrein waarop zich behalve de woning ook andere opstallen zoals het bakhuis en een put bevinden zijn in stedenbouwkundig en cultuurhistorisch opzicht van belang.

Met een herstel van de voormalige woning kan verval worden voorkomen en blijft de cultuurhistorische waarde van het complex behouden. Het betreft overigens een gemeentelijk monument. De Monumenten-welstandscommissie hebben ten aanzien van het voornemen om de woning te herstellen positief gereageerd. Zij zagen voldoende mogelijkheden om de cultuurhistorische waarden te behouden bij het restaureren van het pand. Ook de commissie Cultuurhistorie was hierover positief.

1.2 LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED

Het plangebied ligt aan de Houtbroek 3a te Stramproy. Het betreft kadastraal perceel gemeente Stramproy, sectie F nummer 295 op de coördinaten x:178840 / y:355250.



Het plangebied ligt in het buitengebied op ongeveer 800 meter afstand ten zuiden van de kern Stramproy in de gemeente Weert.

De weg Houtbroek waaraan het plangebied is gelegen loopt nabij de Frans Strouxstraat vanaf de eveneens Houtbroek genaamde weg in zuidelijke richting naar België en geldt als een erftoegangsweg. De woning die deel uitmaakt van het plan ligt op ongeveer 50 meter van deze landsgrens af.

Afbeelding 2: Perceel c.q. plangebied op topografische kaart



Afbeelding 3: omgeving van het plangebied op topografische kaart en luchtfoto; het kadastraal perceel en de begrenzing van het plangebied.

De oppervlakte van het plangebied is circa 1000 m².

1.3 BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN

Bij de ruimtelijke onderbouwing is een digitale verbeelding het plangebied betreffende toegevoegd. De bijlagen bij het plan zijn vermeld in hoofdstuk 5. De ontwikkeling wordt opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 1 is uiteengezet wat de aanleiding is voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing, waar het plangebied ligt en wat de grenzen van het plangebied zijn. Verder wordt uiteengezet waaruit het initiatief bestaat en welke stukken bij het plan horen. Het (plan)gebied wordt in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingezoomd op het relevante beleid. Hoofdstuk 4

bevat een aantal deelaspecten zoals milieu, natuur, verkeer, veiligheid, cultuur en landschap. De uitvoerbaarheid van het plan en de bijlagen zijn in hoofdstuk 5 vermeld.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke structuur

De langgevelboerderij en overige opstallen en het perceel Houtbroek 3a te Stramproy waren in vroeger tijden in gebruik voor agrarische doeleinden. De woning is eind van de 19^{de} eeuw gebouwd en is nu van cultuurhistorische waarde vanwege de ligging en de klassieke bouw. De bijgebouwen dateren van 1920 of omstreeks die tijd.

Stramproy is een van de kenmerkende nederzettingen zoals die in de 13de en 14de eeuw in geheel Limburg en aanpalend huidig buitenlands gebied opduiken. In de eeuwen daaraan voorafgaand waren de vruchtbare beek- en rivierdalen al in ontginning genomen. In enkele gevallen leidde dat tot de stichting van steden als Maastricht of Venlo, in andere gevallen tot grotere plaatsen met een centrale functie, zoals Weert. Maar steeds gelegen in de directe omgeving van water, op verdedigbare terreinen, en met voldoende landbouwgrond om in de primaire voedselbehoefte te voorzien. In het zuiden van de provincie, waar de bevolkingsdruk al kort na het jaar 1000 sterk toenam, kwamen ook aan de rand van de hellingen gelegen terreinen in gebruik. De exploitatie van grote stukken op de plateau's kwam daar in de boven al genoemde eeuwen tot stand. Daarvoor werd bos gerooid. In de vlakkere gebieden als Noord-Limburg en de Kempen vond dat proces vrijwel gelijktijdig plaats. Dergelijke nieuwe nederzettingen zijn vaak te herkennen aan het suffix rode of rade, rooi of raai, rooth of raath, dan wel roy of ray. De rest van de naam van zo'n nederzetting verwijst dan naar de stichter, belangrijkste eigenaar, of een landschappelijk gegeven dat bepalend was voor de plaats. Voor het gebied waar de onderzochte boerderij ligt zijn dat behalve Stramproy, dat inderdaad in 1287 voor het eerst als Stramprode vermeld wordt, bijvoorbeeld Tungelroy en Kinrooi, maar ook de gehuchten Bergerroth, Molenbroekroth, Thorenroth, Heijenroth en Breijvensroth. Die laatste twee zijn interessant omdat ze een doorverwijzing geven naar de Natte Kempen die tot Weert reiken, gekenmerkt door heidevelden (Stramproyer heide) en moerasachtige terreinen. Op de oerkadasterkaart, uit 1811, maar ook op de kaart uit de Gemeenteatlas van Kuyper uit 1867, is de Stramproyer heide nog goed herkenbaar. Behalve beboste terreinen werden ook heidevelden en vengebieden ontgonnen en tot landbouwgrond omgevormd. Tegelijkertijd is op de oerkadasterkaart nog de Horst en de Schans aangegeven, beiden terreinen met een militair getinte achtergrond. Die lagen dan ook weer op relatief hoge en dus droge stukken grond. De schans bij Stramproy had primair een functie voor de eigen bevolking, die zich daar, met het vee, in onrustige tijden kon terugtrekken als bescherming tegen langstreckende al dan niet plunderende legers.

Overigens grensde het terrein waarin de boerderij ligt tot in de jaren 30 van de 19de eeuw aan de gemeente Neeritter. Dat deel van Neeritter is toen overgegaan naar België, naar de gemeente Molenbeersel. Het proces van landontginning ging tot ver in de 19de eeuw door, met telkens opnieuw de stichting van een nieuwe boerderij, hoe bescheiden van omvang dan ook.



*Afbeelding 4:
Gebied op uit-
sede Oerka-
dasterkaart
1811 en foto
opstal circa
1940.*

Het pand aan het Houtbroek is daar een fraai voorbeeld van. Overigens is ook de naam Houtbroek weer een fraaie indicatie voor de vroegere terreingesteldheid: het verwijst immers naar een nat gebied met houtopslag.

In weerwil van de beschrijving van de opstallen in het gemeentelijk monumentenregister is de boerderij Aod Luûs, zoals die in de volksmond heet, pas ontstaan in de late 19de eeuw. De naam van het goedje verwijst naar de familie Luys die er lang woonde.

Na het bouwen van het huidige pand Houtbroek 3 in 1959 werd het oude pand, dat toen niet langer bewoond werd, het 'oude Luys'. De familie Luys is niet de stichter van de boerderij maar woonde er vanaf rond 1920, en is daarmee waarschijnlijk ook de bouwer van de cafékamer.

Het feit dat er geen enkele aanwijzing is voor enige bebouwing op de oerkadasterkaart toont al aan dat er geen 18de eeuwse voorganger in het pand zit, terwijl de datering verder nadrukkelijk wordt ondersteund door de gebruikte vormen en materialen.

De boerderij is gebouwd tussen 1880 en 1890, en uitgebreid rond 1920. Die ontstaanstijd wordt fraai ondersteund door de naast het huis staande fors uit de kluiten gewassen buxusstruik, die op basis van de stamdikte geschat kan worden op een 100 tot 120 jaar.

De bouw is geschied met een zeer kleine beurs, getuige het materiaalgebruik. De kern is een twee-kamerwoning met aansluitend, volgens het principe van de langgevelboerderij die usance is in de streek, een stalgedeelte waarin waarschijnlijk een of twee koeien stonden, en een schuur. Voor zover in de huidige toestand waarin het gebouw verkeert de sporen nog leesbaar zijn bestaat de indruk dat de schuur een secundaire uitbreiding is die dan pas is gerealiseerd toen er enig bestaansrecht verworven was. Dat lijkt te worden ondersteund door een foto van rond 1940 waarop de schuur is uitgevoerd in een zeer lichte vakwerkconstructie die aan de buitenzijde beraapt was met stroleem.

Om het bestaan verder van een fundament te voorzien is rond 1915-1920 aan de kopse westkant van de woning een kamer aangebouwd die dienst deed als huiskamercafé.

Aan de overkant van de open binnenplaats is aan de weg een combinatiegebouwtje gegroeid waarin primair een bakhuis was ondergebracht, later aangevuld met een varkenstalletje met bijbehorend gierkeldertje en verder opslag van alaam (de verzameling werktuigen van de smid). Ook dit bijgebouw had een bescheiden vakwerkconstructie.

De omgeving van het gebied anno 2012 laat zich kenmerken als een agrarisch gebied met (voormalige) boerderijen met bijbehorende akkers en weilanden. Het plan ligt op een oud bouwland-complex in het buitengebied ten zuiden van de kern Stramproy.

Er is op grond van de historische ontwikkeling sprake van een onregelmatige verkaveling en een onregelmatig wegenpatroon in het gebied. Hedentendage is dat te typeren als een kampenland-schap.



Ten noorden en ten westen van het plangebied liggen weilanden en open akkers en daarachter bebouwing hoofdzakelijk bestaande uit voormalige agrarische complexen en burgerwoningen.

Het plangebied zelf is momenteel niet in gebruik.

De ruimtelijke effecten van voorliggend plan zijn beperkt. Het betreft de restauratie van een in verval zijnde gemeentelijke monument. Er is geen sprake van nieuwbouw en/of wezenlijke ruimtelijk-fysieke uitbreidingen. De ruimtelijke kwaliteit zal door het plan belangrijk verbeteren. Nu het pand weer bewoond gaat worden zal er sprake zijn van iets meer verkeer, maar dat is van beperkte invloed op de omgeving omdat in het gebied meer verspreide bebouwing ligt en dit plan er goed bij aansluit c.q. in past.

Afbeelding 5: Karakter omgeving plangebied

2.2 Functionele structuur

Het plangebied ligt in een omgeving met verspreid liggende bebouwing bestaande uit voormalige agrarische complexen en burgerwoningen. Momenteel is het perceel c.q. plangebied niet in gebruik. De op het perceel staande bebouwing is aangemerkt als gemeentelijk monument en raakt steeds meer in verval.

Na restauratie van het monument zal er weer sprake zijn van een bewoonbaar gebouw, zijnde een langgevelboerderij. Het plangebied zal daardoor een functie (her)krijgen die past in het karakter van de eerder omschreven omgeving.



plangebied gezien vanaf de Frans Strouxstr



plangebied gezien vanaf de Weerter Steenweg



plangebied gezien vanaf de ten noordoosten gelegen weg Houtbroek

Afbeelding 6: plangebied vanuit verschillende richtingen bezien.

3. RUIMTELIJK BELEID

3.1 Europees- en Rijksbeleid

Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat, laat meer over aan gemeenten en provincies en daarbij komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het huidige ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau.

Nationale belangen worden geborgd in:

- Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
- Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Een rijksverantwoordelijkheid kan aan de orde zijn indien:

- Een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt.
- Over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan.
- Een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelingsrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is.

Deze drie criteria zijn leidend bij de in deze structuurvisie benoemde rijksdoelen en bijbehorende nationale belangen.

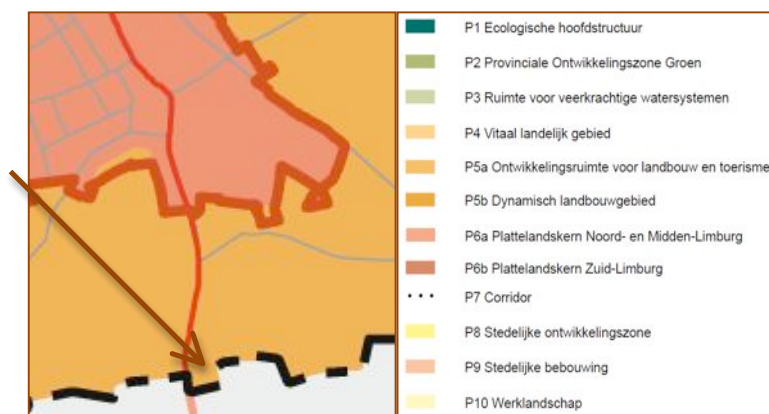
Het voorliggend plan is een ontwikkeling die niet strijdig is met het Europees noch het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

POL

Op 22 september 2006 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006) vastgesteld. Het POL2006 is een streekplan, het provinciaal waterhuishoudingplan, het provinciaal milieubeleidsplan en bevat de hoofdlijnen van het provinciaal verkeer- en vervoersplan.

De POL-aanvulling heeft de juridische status van structuurvisie en vormt tevens de uitvoeringsparagraaf van het POL2006. In de POL-aanvulling is de provinciale belangenstaat opgenomen. Voor elk van de 14 beleidsregio's is op basis van de gebiedskenmerken en -waarden een ontwikkelingsvisie gegeven. Op dit moment is een POL2014 in voorbereiding.



De provincie benadert de zich aandienende ontwikkelingen vanuit een gebiedsgerichte toekomstvisie en anticipeert daarbij op de verschillen in kwaliteiten en potenties van gebieden.

Afbeelding 7: Plangebied gelegen in Perspectief P5a van het POL

Het plangebied ligt volgens de POL-kaart in Perspectief P5a: 'Ontwikkelingsruimte landbouw en toerisme'.

Perspectief 5a omvat gebieden met een overwegend landbouwkundig karakter in Noord- en Midden-Limburg, waarbij plaatselijk ook omgevingskwaliteiten aan de orde kunnen zijn. Het perspectief valt vrijwel overal samen met verwevingsgebied intensieve veehouderij. Kwaliteiten die voor kunnen komen zijn oud-bouwlanden, stiltegebied, grondwaterbeschermingsgebied, landschappelijke openheid of een bebouwingsarm karakter, leefgebieden voor ganzen en weidevogels. Daarnaast komen op kleinere schaal woonbebouwing, al dan niet solitaire bedrijfsgebouwen, toeristisch-recreatieve voorzieningen en infrastructuur voor.

Behalve de perspectieven gelden er ook de provinciale waarden: 'kristallen waarden', 'groene waarden', en 'blauwe waarden'. Op de kristallen kaart is de locatie gelegen binnen Roerdalslenk zone 3 in het grondwaterbeschermingsgebied. Gelet op de aard van het plan is deze waarde niet in het geding. Op de andere genoemde kaarten is het plan niet binnen de waarden gelegen.

De ontwikkeling in voorliggend plan betreft de restauratie van vrijgekomen agrarische bebouwing (VAB) dat aangemerkt is als een gemeentelijk monument. Hoewel de voorkeur beleidsmatig uitgaat naar het hervestigen van de agrarische functie, is de voorliggende situatie daarvoor niet meer geschikt. De agrarische functie is reeds vele jaren geleden vervallen en de bebouwing noch de locatie en kleinschaligheid is geschikt voor een hervestiging van de agrarische functie. Na restauratie zal daarom sprake zijn van een langgevelboerderij burgerwoning. Omdat in de loop der tijden de woonfunctie is vervallen, is er formeel sprake van de toevoeging van een woning in het buitengebied. Daarmee wordt echter verval en de teloorgang van dit cultuurhistorisch van belang zijnde monument voorkomen. Er is géén sprake van een fysieke uitbreiding van hoofdbebouwing, omdat alleen bestaande opstallen worden gerestaureerd.

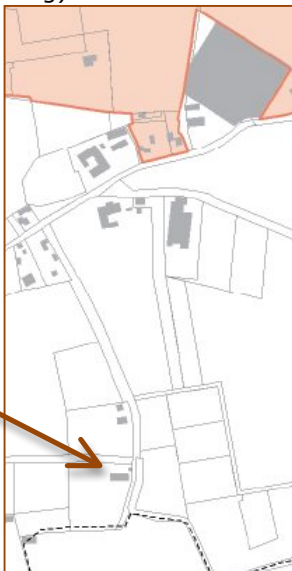
Met de restauratie en een op het monument en de omgeving specifiek afgestemde landschappelijke inpassing is er sprake van het bevorderen van de instandhouding van cultuurhistorisch erfgoed en een ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

Gelet op het belang van de instandhouding van het monument is door de gemeente ingestemd met het herstellen van de woonfunctie van deze voormalige agrarische bebouwing.

Het plan sluit aan op en is niet strijdig met het provinciaal beleid in het POL.

Limburgs Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde 'rode contouren' is het Limburgs Kwaliteitsmenu van kracht. Het Limburgs Kwaliteitsmenu is een uitwerking van het kwaliteitsdeel uit het POL en de POL aanvulling Verstedelijking, Gebiedsontwikkeling en Kwaliteitsverbetering. Het is een beleidsregel die onder voorwaarden ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Limburg toestaat. Daarbij dient sprake te zijn van 'kwaliteitswinst' door bijvoorbeeld het realiseren van een landschappelijke inpassing, het slopen van bedrijfsbebouwing of glasopstanden, het realiseren van natuur of het leveren van een financiële bijdrage in een (gemeentelijk) 'groenfonds'. Het voorliggend plan aan Houtbroek 3a te Stramproy ligt buiten de rode contour van Stramproy. (zie afbeelding).



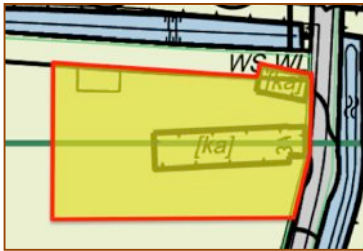
Afbeelding 8: 'Rode Contour' om de kern Stramproy ten opzichte van plangebied.

Door restauratie van het in verval geraakte gemeentelijke monument wordt enerzijds de instandhouding van cultuurhistorisch erfgoed bevorderd en anderzijds ruimtelijke kwaliteitswinst behaald.

De bestaande bebouwing wordt hersteld naar de oorspronkelijke toestand waardoor ook de woonfunctie weer mogelijk wordt gemaakt. Er is géén sprake van de toevoeging van nieuwe hoofdbebouwing.

Voorts is er sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing die afgestemd is op het gemeentelijke monument en de omgeving.

Door Guido Paumen te Roermond werd een landschappelijk inpassingsplan gemaakt, dat als bijlage aan deze onderbouwing is toegevoegd.

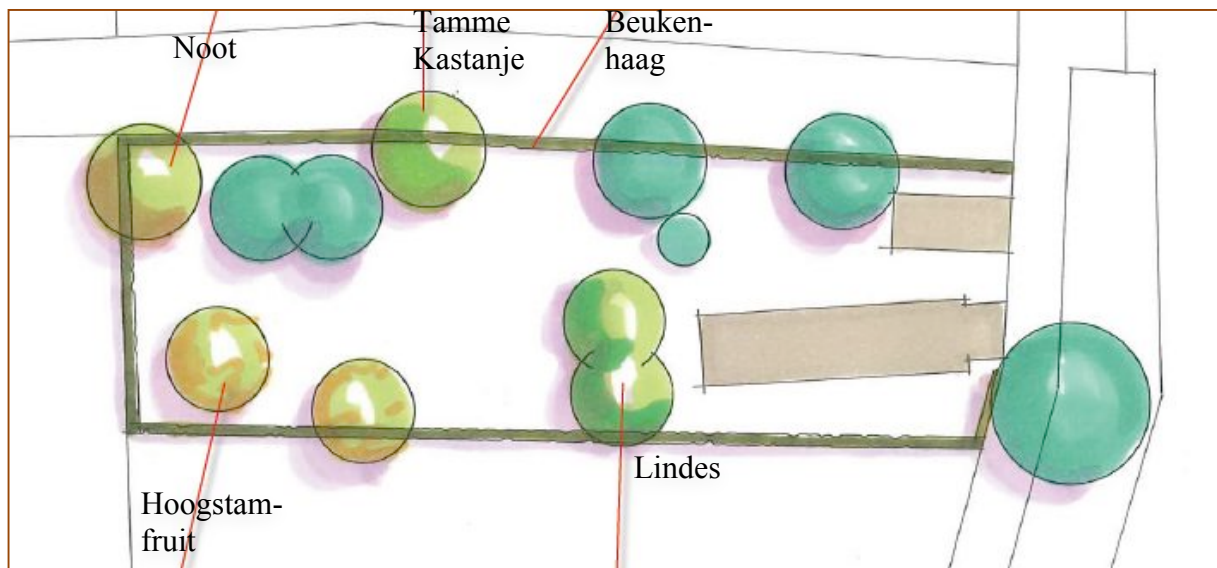


Afbeelding 9: plangebied

Het westelijk deel van het plangebied werd oorspronkelijk als huisweide gebruikt. Het perceel is nu overwoekerd door spontane opslag, brandnetels en bramen. De aanwezige beplanting is sterk verwaarloosd. Alleen een Eik en een Notenboom kunnen worden behouden, evenals 2 Kersenbomen in de hoogstamfruitboomgaard. Ook een Buxus is van betekenis en dient te worden behouden.

Bestaande beplanting die niet meer kan worden behouden zal worden vervangen door duurzame bomen (Lindes, Kersenbomen, Tamme Kastanje en een Notenboom) aan de zuidkant en in het centrum van het plangebied.

De grens van het plangebied wordt voorzien van een geschoren Beukenhaag. Het hemelwater zal worden opgevangen en ter plaatse infiltreren in de bodem.



Afbeelding 10: uitsnede uit het beplantingsplan in het landschappelijk inpassingsplan van Paumen

Het opgestelde inpassingsplan is als bijlage toegevoegd.

Provinciale Woonvisie Limburg 2010-2015

Enerzijds is in Limburg sprake van een krimpende bevolking, welke van negatieve invloed is op de woningvoorraadontwikkeling. Anderzijds is de ontwikkeling van grotere aantallen woningen in het landelijke gebied ook nog nodig. Daarbij is in het laatste geval het streven om nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied in combinatie met (en ter financiering van) het versterken van natuur en landschap, watersystemen of infrastructuur mogelijk te maken. Dit levert voldoende aanleiding tot het vaststellen van de POL-aanvulling Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering, waarmee tevens POL2006 partieel is gewijzigd.

Door de verschillen binnen de provincie is gekozen voor een regionale aanpak wat betreft gebiedsontwikkeling. In de gemeente Weert is vooralsnog geen sprake van een krimpende bevolking en zullen nieuwe (woning)bouwontwikkelingen voor de komende jaren noodzakelijk blijven.

Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg hebben op 1 februari 2011 de Provinciale Woonvisie 2010-2015 vastgesteld. De centrale ambitie die in de Provinciale woonvisie wordt uitgesproken is het bevorderen van een aantrekkelijk woon- en leefklimaat in Limburg. In de Provinciale Woonvisie is de woningbouwopgave per woonregio kwantitatief uitgewerkt.

Zie verder onder 'regionaal beleid'.

3.3 Regionaal beleid

Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg (GOML)

De gemeenten in Midden-Limburg (Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Roermond en Weert) hebben een gezamenlijke visie opgesteld voor de ontwikkeling van het gebied. In deze Regiovisie 2008-2028 met de titel : 'Het oog van Midden-Limburg' staat de samenhangende ontwikkeling beschreven van Landbouw, Natuur en Recreatie, Maasplassen, Ontwikkelas N280/zorg en Wonen. Het gaat in het Nieuwe Europa niet meer om gemeenten en steden. Het gaat om krachtige regio's. In de visie worden de karakteristieken van elke gemeente beschreven. De gemeenten met elkaar verbonden door nieuwe bedrijvigheid, betere mobiliteit, kwaliteitstoerisme, topzorg, gevarieerde woningbouw, gestructureerde landbouw en hoogstaande natuur de light rail en de Maasplassen Route. Dat is de schets, zoals het kan zijn over vijftien tot twintig jaar.

In de regiovisie is nadrukkelijk aandacht besteedt aan een vitaal platteland en mogelijkheden voor het behoud van het landschap en de cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied. De ontwikkeling draagt bij aan een vitaal platteland door de restauratie van het in verval geraakte gemeentelijke monument waaraan opnieuw een woonfunctie wordt toegekend. Er is sprake van ruimtelijke kwaliteitsverbetering in het buitengebied. De visie sluit aan bij de visie voor Midden-Limburg.

Regionale woonvisie Weerterkwartier 2010-2014

In de 'Regionale woonvisie Weerterkwartier 2010-2014', vastgesteld op 15 december 2010, worden diverse aandachtspunten beschreven met betrekking tot het woningbouwbeleid in de regio.

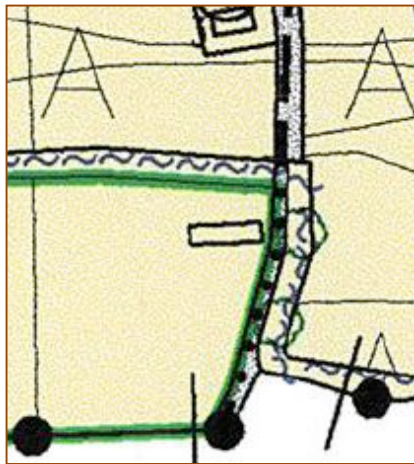
Voor de extra te bouwen woningen is door de regio geconstateerd dat dergelijke woningen al snel buiten de rode contour vallen omdat deze contouren strak rondom de kernen is getrokken door de provincie. Deze woningen tellen mee in het maximaal aantal te bouwen woningen. De regio gaat er in haar beleid van uit dat de provincie aan dergelijke plannen haar medewerking zal verlenen om reden van het volkshuisvestelijk doel. Het ruimer omgaan met functies in het buitengebied is een mogelijkheid om het buitengebied leefbaar te houden en de gebouwen met cultuurhistorische en/of landschappelijke waarden te behouden.

De woning die aan Houtbroek 3a ontstaat na restauratie de als monument aangewezen voormalige langgevelboerderij is niet opgenomen in de woonvisie. De gemeente heeft te kennen gegeven te zullen meewerken aan het plan ten behoud van het gemeentelijk monument, zodat de woning alsnog opgenomen zal worden in de woonvisie.

3.4 Gemeentelijk beleid

a. Bestemmingsplan

De gronden van het plangebied zijn geregeld in het bestemmingsplan 'Buitengebied 1998', vastgesteld op 29 april 1998 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 14 december 1999, en de Bestemmingsplan Buitengebied - herziening ex artikel 30 WRO, vastgesteld op 13 september 2001 en goedgekeurd op 16 april 2002. De gronden zijn bestemd als 'agrarisch gebied'.

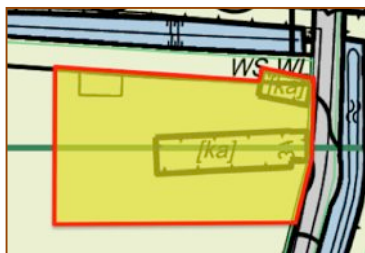


Afbeelding 11: uitsnede plankaart vigerend bestemmingsplan: 'Agrarisch gebied'.

De als 'Agrarisch gebied' op kaart 1: bestemmingen aangewezen gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik, het behoud en ontwikkeling van de bestaande landschappelijke karakteristiek en cultuurhistorische en archeologische waarden en (bestaande) burgerwoningen op aangeduide plaatsen. Een en ander met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen.

Op deze gronden zijn uitsluitend toegestaan bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de bestemming. Binnen een afstand van 5 meter aan weerszijden van de op kaart 1:bestemmingen aangegeven 'A-watergang', mag niet worden gebouwd.

Het is verboden de bedoelde gronden en opstallen te gebruiken in strijd met de bestemming. Onder gebruik in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen gebruik van de opstallen voor zelfstandige bewoning, voorzover het niet betreft de bestaande woning.



Afbeelding 12: plangebied gewenste ontwikkeling

Het voornemen van initiatiefnemer waarbij het bestaande gemeentelijke monument wordt gerestaureerd en voor een woonfunctie geschikt wordt gemaakt en in gebruik wordt genomen, past niet in het vigerende bestemmingsplan. De bestemming 'agrarisch gebied' moet daarvoor worden gewijzigd in 'wonen'.

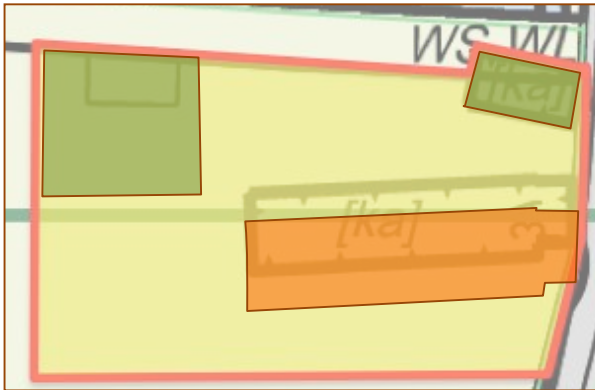
De gemeente heeft als beleid dat mogelijkheden worden geboden om een woonfunctie te realiseren in vrijkomende agrarische bebouwing voor zover het betreft het bestaande hoofdgebouw. In onderhavig plan is sprake van een voormalig agrarisch bedrijf. De bestemming is hierop niet meer gericht zodat voor het toekennen van een bestemming 'Wonen' het bestemmingsplan moet worden gewijzigd.



Afbeelding 13: Het bakhuis annex varkensstal

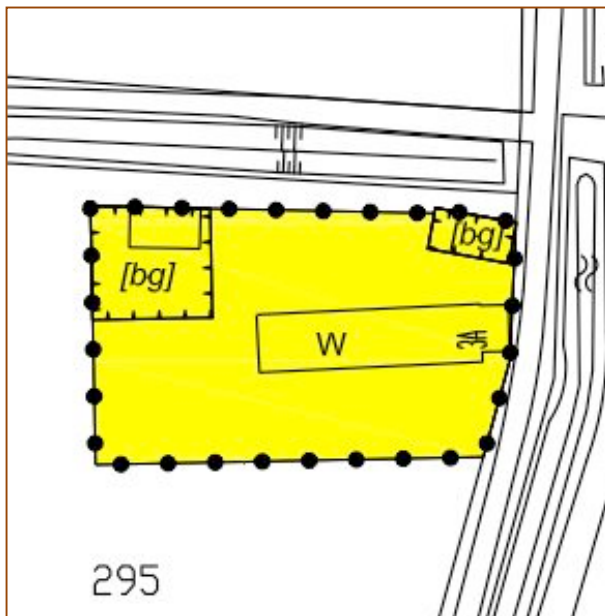
Aan de wegzijde nabij de watergang staat het 'bakhuis'. Het bakhuis is cultuurhistorisch gezien van eminent belang, zo is gebleken uit onderzoek (zie onderzoeksrapport cultuurhistorische analyse van maart 2012 door Coen Eggen dat als bijlage aan het plan is toegevoegd). Het bakhuis dateert uit 1915 en zal worden gerestaureerd. Het bakhuis staat binnen de zone van 5 meter van de watergang waar niet mag worden gebouwd. Het betreft echter een bestaand gebouw en geen nieuwbouw. Omdat het bouwwerk deel uitmaakt van de cultuurhistorische waarde en het gemeentelijke monument wordt het in het nieuwe bestemmingsplan opgenomen binnen de bestemming 'wonen'.

Op grond van gemeentelijk beleid mag bij een woning een oppervlakte van 150 m² aan bijgebouwen worden gerealiseerd.



*Afbeelding 14: Boven: langgevelboerderij (oran-
je) en zogenaamd 'bijgebouwenvlak' (groen).
Beneden: Vertaling naar digitale verbeelding.*

Besloten is om het bijgebouwenvlak achterin het perceel te situeren omdat de huisdeur van de boerderij ongeveer halverwege in de zijgevel is geplaatst.



4. OMSCHRIJVING DEELASPECTEN

4.1 Milieu

4.1.1 Bodem

Het kader voor bodem wordt gevormd door de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Bij het opstellen van bestemmingsplannen moet inzicht worden gegeven in de bodemkwaliteit. Hiervoor dient te worden beoordeeld of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'. Gelet op de gevoeliger functie is een bodemonderzoek noodzakelijk om aan te tonen dat de bodem geschikt is voor deze functie.

Door bureau Econsultancy is op 24 augustus 2012 een bodemonderzoek uitgevoerd en beschreven in een rapportage met nummer 12071648, project WEE.APE.NEN. Dit rapport is als bijlage bijgevoegd.

Onderzocht is of er belemmeringen bestaan van milieuhygiënische aard of in verband met de bestemmingswijziging in verband met het voorliggend plan. Op de onderzoekslocatie werd niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Het gebruik van de locatie is sedert 1898 niet wezenlijk veranderd.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "buitengebied", van het gebied waarvoor de gemeente Weert een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld. Binnen deze regio komen verhoogde gehalten aan cadmium, zink en minerale olie voor.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en een zuigerboor 10 boringen geplaatst; 6 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,0 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Aangezien op 15 augustus 2012 alleen peilbuis PB 01 is geplaatst en er verder geen boringen zijn verricht, is op 22 augustus 2012 in verband met de monstername van de grond ter plaatse van deze peilbuis een extra 2,0 m boring verricht (boring 1). In de boorprofielen van bijlage 3 zijn deze peilbuis en extra boring gecombineerd.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Centraal op de onderzoekslocatie/ter plaatse van het woonhuis is een peilbuis (filterstelling 2,0-3,0 m -mv) geplaatst.

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 2 grondmengmonsters samengesteld (1 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De 2 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- standaardpakket grond:

droge stof, lutum, organisch stofgehalte, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- standaardpakket grondwater:

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit.

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskaders grond (gehalte in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > AW en achtergrond-waarde	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	1, 3, 5, 6, 7, 8 (0-50) + 2 (0-30)	cadmium (0,7)	-	-	-
MM2	1 (50-70), (70-100) + 2 (100-150) + 8 (150-200)	-	-	-	-

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel V. Overschrijdingen toetsingskader grondwater (concentratie in µg/l, tenzij anders vermeld)

Grondwater-Monster	Situering Peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
PB 01	centraal op de onderzoekslocatie	barium (120) nikkel (19)	-	-

Afbeelding 15: tabel met gegevens overschrijding toetsingskaders uit bodemrapport

De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium. Het cadmium-gehalte bevindt zich echter onder de voor het gebied geldende achtergrondgrenswaarde. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en nikkel. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging

4.1.2 Geluid

In het plangebied treedt als belangrijkste verandering op de ontwikkeling van het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'.

Bij ruimtelijke plannen moet beoordeeld worden of er geluidshinder op zal treden bij geluidgevoelige objecten. De Wet geluidhinder bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaaai, industrielawaai en luchtvaartlawaaai. De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

In het plan is een sprake van het toevoegen van een geluidgevoelig object door het realiseren van een woning in het buitengebied.

Door Bureau Geluid te Meerssen werd op 14 augustus 2012 een akoestisch onderzoek op de gevelbelasting uitgevoerd. De bevindingen zijn vastgelegd in een rapport met het nummer 20122122. Het rapport is als bijlage bijgevoegd.

In dit rapport is de gevelbelasting berekend voor het prognosejaar $2012 + 10 = 2022$. Tevens wordt ingegaan op de noodzaak voor akoestische maatregelen. De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De gevelwering van de te realiseren woningen is nog niet beschouwd; de planvorming is nog niet in die fase. Een dergelijke berekening zal deel uit kunnen maken van de later te volgen omgevingsvergunning-procedure.

Industrielawaai

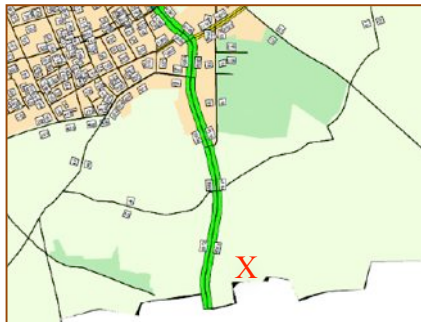
De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

Verkeerswegen met een wettelijke zone

De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de N-292. Alle overige wegen zijn op meer dan 200 meter afstand gelegen.



Afbeelding 16: Lokale wegen zijn op meer dan 200 meter gelegen.

Ten behoeve van dit onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgezet waarmee op basis van de Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 geluidbelastingen kunnen worden berekend.

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de westgrens van het bouwvlak. De indeling van het pand is nog niet bekend. De berekeningen zijn daarom uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,5 meter voor ruimten gelegen aan de begane grond en 5 meter voor ruimten gelegen op de eerste verdieping.

De hoogste geluidbelasting treedt op op een hoogte van 5 meter. De geluidbelasting als gevolg van de N-292 bedraagt ten hoogste 49 dB Lden exclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 en derhalve $49 - 2 = 47$ dB Lden inclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 bedraagt. Hiermee wordt vanwege de N-292 voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden.

Conclusie

Er wordt vanwege de N-292 voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden. Er hoeft derhalve geen procedure hoger grenswaarde te worden gevolgd. Er kan met standaard bouwmaterialen welke voldoen aan het bouwbesluit (gevelwering tenminste 20 dB) voldaan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Akoestische maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland uitstel verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL: gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen). Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aanneemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het onderhavig plan aan Houtbroek 3a te Stramproy te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval is bij een woning, school of sportterrein.

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'.

De luchtverontreiniging ten gevolge van het plan wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

De wijziging in verkeer aantrekkende werking is echter relatief gering. De verbouwing betreft de restauratie van een bestaand gebouw. Tevens blijkt uit de kaarten van het Planbureau voor de Leefomgeving dat de luchtkwaliteit terplaatse voldoende is.

Gelet hierop kan aangenomen worden dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige plan.

4.1.4 Milieuzonering / Bedrijvigheid

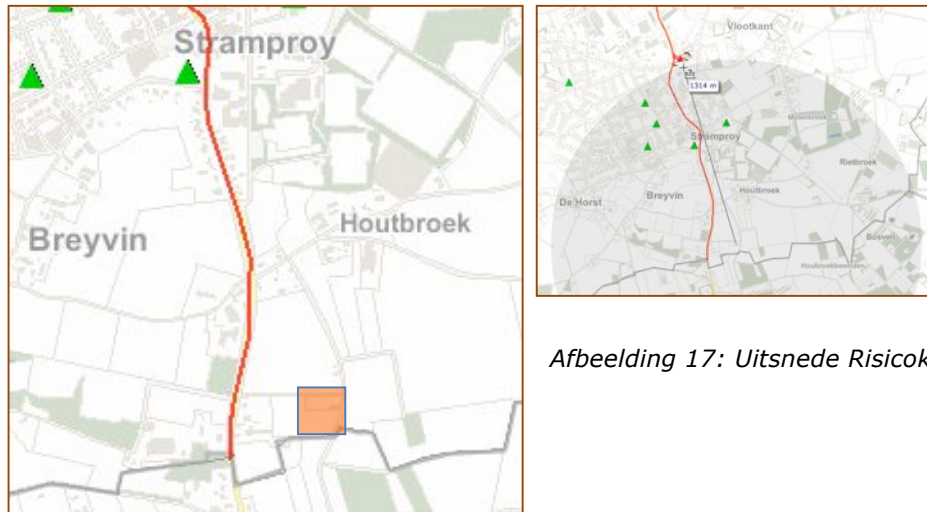
Milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) te voorkomen, maar tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'. De toevoeging van de wo-

ning leidt niet tot een ligging van een woning binnen bestaande milieuzones of er is sprake van reeds daarbinnen gelegen bestaande woningen.

4.2 Externe Veiligheid

Risicovolle activiteiten



Afbeelding 17: Uitsnede Risicokaart Externe Veiligheid

Volgens de Risicokaart liggen er in een straal van circa 1300 meter rond het plangebied geen risicovolle inrichtingen. Het plangebied ligt niet binnen de plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6} -contour) van risicovolle inrichtingen.

In de 'Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' wordt aangegeven dat binnen 200 meter van een weg het groepsrisico betrokken moet worden. De ontwikkeling vindt niet plaats binnen 200 meter van belangrijke doorgaande routes voor gevaarlijke stoffen.

Het plangebied ligt niet binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6} -contour) van belangrijke spoor-, water- en wegen.

Een ruimtelijke ontwikkeling op een afstand groter dan 200 meter heeft een geringe bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico. Deze situatie doet zich in onderliggend plan niet voor.

Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van onderhavig initiatief.

4.3 Waterhuishouding

De hoofddoelstelling voor waterbeheer in Nederland is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP): Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Het NWP is per 22 december 2009 de vervanger van de Vierde Nota Waterhuishouding en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Dit eerste Nationaal Waterplan is tevens een structuurvisie op basis van de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening en is opgesteld voor de planperiode 2009-2015. Vanuit Rijks- en provinciaal beleid wordt steeds meer nadruk gelegd op duurzaam waterbeheer. Vernieuwing in het provinciaal waterbeheer (POL2006) wordt gestalte gegeven door onder andere een (grensoverschrijdende) stroomgebiedbenadering, een brongerichte aanpak, het solidariteitsprincipe en het vooraf betrekken van water bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen.

Ook wordt ingezet op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen: ecologisch gezond functionerende watersystemen die in staat zijn om het variërende aanbod en de wisselende kwaliteit van water op een natuurlijke manier op te vangen. Dit wil de provincie bereiken door de aan de watersystemen gebonden functies meer in balans te brengen met variaties in de beschikbaarheid en kwaliteit van water.

In december 2006 heeft de gemeenteraad de volgende plannen vastgesteld het Integraal Waterplan Weert 2006-2011 en het Verbreed gemeentelijk Rioleringsplan Weert 2007-2010.

Vanuit waterkwaliteit gezien zal met de trits 'voorkomen, scheiden, zuiveren' rekening worden gehouden. Dit betekent dat bij afkoppelen van schoon hemelwater de voorkeursvolgorde hergebruik van water, infiltratie, lozen op het oppervlaktewater en als laatste lozen op de riolering zal worden toegepast.

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'.

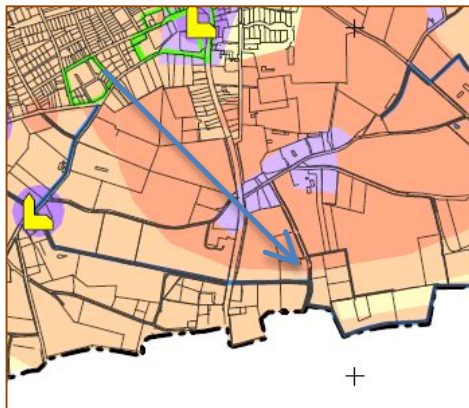
Overleg waterbeheerder

Conform de notitie 'Toepassingsbereik Watertoets' van Waterschap Peel en Maasvallei geldt dat het plan niet hoeft te worden ingediend bij het Watertoetsloket, aangezien de toename van het verhard oppervlak van de nieuwbouw kleiner is dan 2.000 m² en het plangebied niet binnen een, door het waterschap aangegeven, speciaal aandachtsgebied gelegen is.

Hemelwater

Het hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken afzonderlijk zal worden opgevangen in een voldoende gedimensioneerde infiltratievoorziening. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning zal dit nader worden uitgewerkt.

4.4 Archeologie



Afbeelding 18: Uitsnede Archeologische beleidskaart Weert

Om te kunnen voldoen aan het gestelde in de Wet op de Archeologische Monumenten-zorg dienen gemeenten te beschikken over archeologiebeleid en een archeologische beleidskaart. De gemeente Weert beschikt over een archeologische beleidskaart als bijlage bij de Nota Archeologiebeleid gemeente Weert. Bij de kaart is tevens een beslistabel gevoegd voor wat betreft de onderzoeksverplichting bij bestemmingsplanwijzigingen.

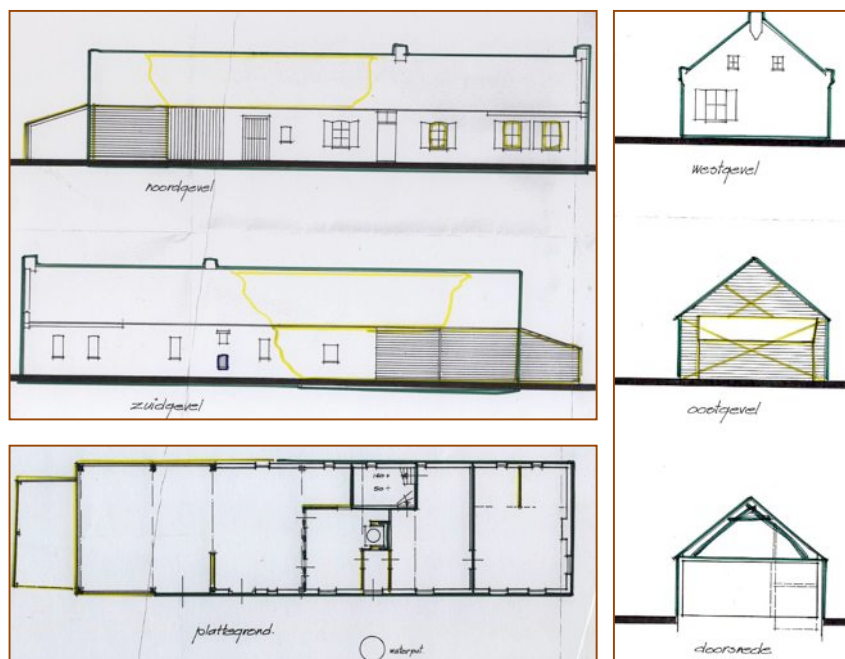
Op grond van deze kaart ligt het plangebied in gebied met een verwachtingswaarde middelhoog. Het verstoringsoppervlakte bij voorliggend plan is <2500 m². De verstoringsdiepte bedraagt <40 cm. Hieruit volgt dat er geen verplichting bestaat tot een archeologisch onderzoek.

4.5 Cultuurhistorie

Het plangebied is in het vigerend bestemmingsplan niet aangeduid als beschermd archeologisch monument. De voormalige boerderij, bestaande uit een langgevelboerderij met bijgebouwen, is wel aangewezen als gemeentelijk monument. Op dergelijke monumenten is de gemeentelijke Erfgoedverordening van toepassing. Voorop staat de instandhouding van de afzonderlijke monumentale gebouwen en bouwwerken voor wat betreft de cultuurhistorische waarde van de kapvorm, hoogtematen en gevel- en raamindeling. De bepalingen van de Welstandsnota gelden bij aanpassingen en verbouwingen als uitgangspunt. De monumenten- welstandscommissie dient daarbij van advies. Het plan voorziet in de restauratie van de gebouwen en het terugbrengen van de woonfunctie. Onderzoek naar de cultuurhistorische waarde is uitgevoerd door Coen Eggen, die zijn bevindingen heeft gerapporteerd in maart 2012. Deze cultuurhistorische analyse is als bijlage bijgevoegd.

De bebouwing betreft een langgevelboerderij van karakteristieke aard en deze raakt steeds verder in verval tot een uiteindelijke teloorgang indien geen adequate maatregelen worden genomen. Ook het terrein waarop zich behalve de woning ook andere opstallen zoals het bakhuis en een put bevinden zijn in stedenbouwkundig en cultuurhistorisch opzicht van belang. Met een herstel van de voormalige woning kan verval worden voorkomen en blijft de cultuurhistorische waarde van het complex behouden. De Monumenten-welstandscommissie heeft ten aanzien van het voornemen om de woning te herstellen positief gereageerd. Zij zagen voldoende mogelijkheden om de cultuurhistorische waarden te behouden bij het restaureren van het pand. Ook de commissie Cultuurhistorie was hierover positief.

Aanvullend op de studie is nagegaan welke waarden het monument heeft en waarop gelet dient te worden bij restauratie van de gebouwen.



Afbeelding 19: Onderzoek naar aanwezige monumentale elementen.

De gekleurde lijnen in de afbeelding hebben de volgende betekenis:

Blauw: Het met houten spijlen voorzien kelder-raampje is van hoogmonumentale waarde;

Groen: Positieve monumentale waarden van massa, volume, vorm, plaats en vorm functionele openingen en gebezigde materialen en technieken;

Geel: indifferente (geen toegekende) waarden.

Vanwege voorliggende ontwikkeling is geen sprake van enige aantasting van de cultuurhistorische waarde en status. Ook geen andere cultuurhistorische waarde wordt door de ontwikkeling aangetast.

N.B.: Alleen aan adequaat behoud en herstel van de cultuurhistorische waarden is een legitimatie voor het terugbrengen van de woonfunctie.

4.6 Flora en Fauna

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in het herstel van een in verval geraakte langgevelboerderij aangewezen als gemeentelijk monument. De woonfunctie is vervallen en de huidige bestemming is agrarisch gebied. De bestemming wordt gewijzigd in 'Wonen'.

In verband met de ontwikkeling is door bureau Econsultancy te Swalmen een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De bevindingen heeft zij gerapporteerd op 22 augustus 2012 onder rapportnummer 12071649.

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken, zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgeving ten aanzien van de soortbescherming is in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snel gesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie.

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

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten.

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

Rondom de onderzoekslocatie is het buitengebied van Stramproy gelegen, bestaande uit voornamelijk agrarische bouwlanden met bijbehorende bedrijfsbebouwing. Het buitengebied heeft een groen karakter door de aanwezigheid van bomenrijen en verspreid gelegen bosjes.

Natura 2000

De onderzoekslocatie is gelegen op een afstand van circa 6,5 km ten (zuid)oosten van het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven.

Ecologische Hoofdstructuur en Provinciale Ontwikkelingszone Groen

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied behorend tot de EHS. Het meest nabijgelegen EHS-onderdeel bevindt zich circa 1,5 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie. Het betreft het bosperceel ter hoogte van het zuidelijk gedeelte van De Horst te Stramproy. Het gebied maakt geen onderdeel uit van de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG). Voor de EHS geldt geen externe werking. Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in of grenst aan een onderdeel dat behoort tot de EHS, is aan-

tasting niet aan de orde. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden, zoals het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is, gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde.

Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd.

De beplanting op de onderzoekslocatie biedt onderkomen aan algemene broedvogels. Omdat door instortingsgevaar geen volledige inspectie van het pand heeft plaatsgevonden, kan niet worden uitgesloten dat steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt. Voor vleermuizen is de bebouwing ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats. De incidentele aanwezigheid van een individu kan nooit worden uitgesloten. De onderzoekslocatie is momenteel niet in gebruik door steenmarter. Op de onderzoekslocatie zijn algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën te verwachten. Voor de overige soorten uit de verschillende soortgroepen vormt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat of zijn deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.

Indien de beplanting en de bebouwing buiten het broedseizoen wordt verwijderd, zullen geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden met betrekking tot broedvogels.

Ten aanzien van steenuil wordt geadviseerd een steenuilenkast te plaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, onder begeleiding van een ter zake kundige.

Algemene zorgplicht

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

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

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c

Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen is niet aan de orde.

Tabel 1. Overzicht te verwachten verstoring en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	mogelijk	nee	nee	plaatsen steenuilenkast voorafgaand aan de werkzaamheden, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, onder begeleiding van een ter zake kundige.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		nee	nee	nee	-
Amfibieën		nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	-

Afbeelding 20: Omvang onderzoek en de te verwachten verstoring

4.7 Landschapswaarden

Het plangebied is gesitueerd aan de Vliet, nabij de landsgrens, ten zuidoosten van de kern Stramproy. Rond 1900 was de context van het plangebied reeds in gebruik als bouwland. De context is derhalve te kenschetsen als ouder bouwland in een ouder ontginningslandschap.

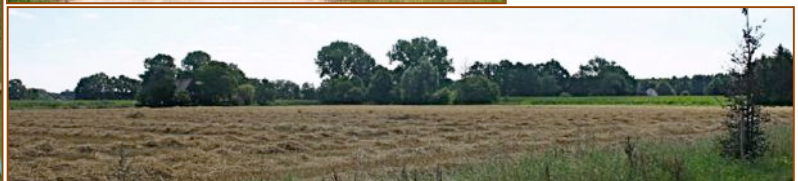


Afbeelding 21: uitsnede van de topografische kaart uit 1898

Het huidige ruimtelijk kader wordt gevormd door de bebouwing en beplanting op de ten noorden en westen gesitueerde buurerven, het bos en de opgaande beplanting ten zuiden van het plangebied.



Afbeelding 22: huidig ruimtelijke kader (l) en plangebied gezien vanaf het Houtbroek en Frans Strouxstraat (o)



Het plangebied is relatief verscholen gelegen; de bebouwing en beplanting op de ten westen en noordwesten gelegen buurerven, het bos en de opgaande beplanting ten zuiden van het plangebied beperken het zicht op het plangebied. Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de openbare weg het Houtbroek ten noorden en noordoosten van het plangebied en de ten westen gelegen Frans Strouxstraat / Weerter Steenweg. De aanwezige bomen verankeren het plangebied op een bij de context (ouder bouwland) aansluitende wijze in het landschap;

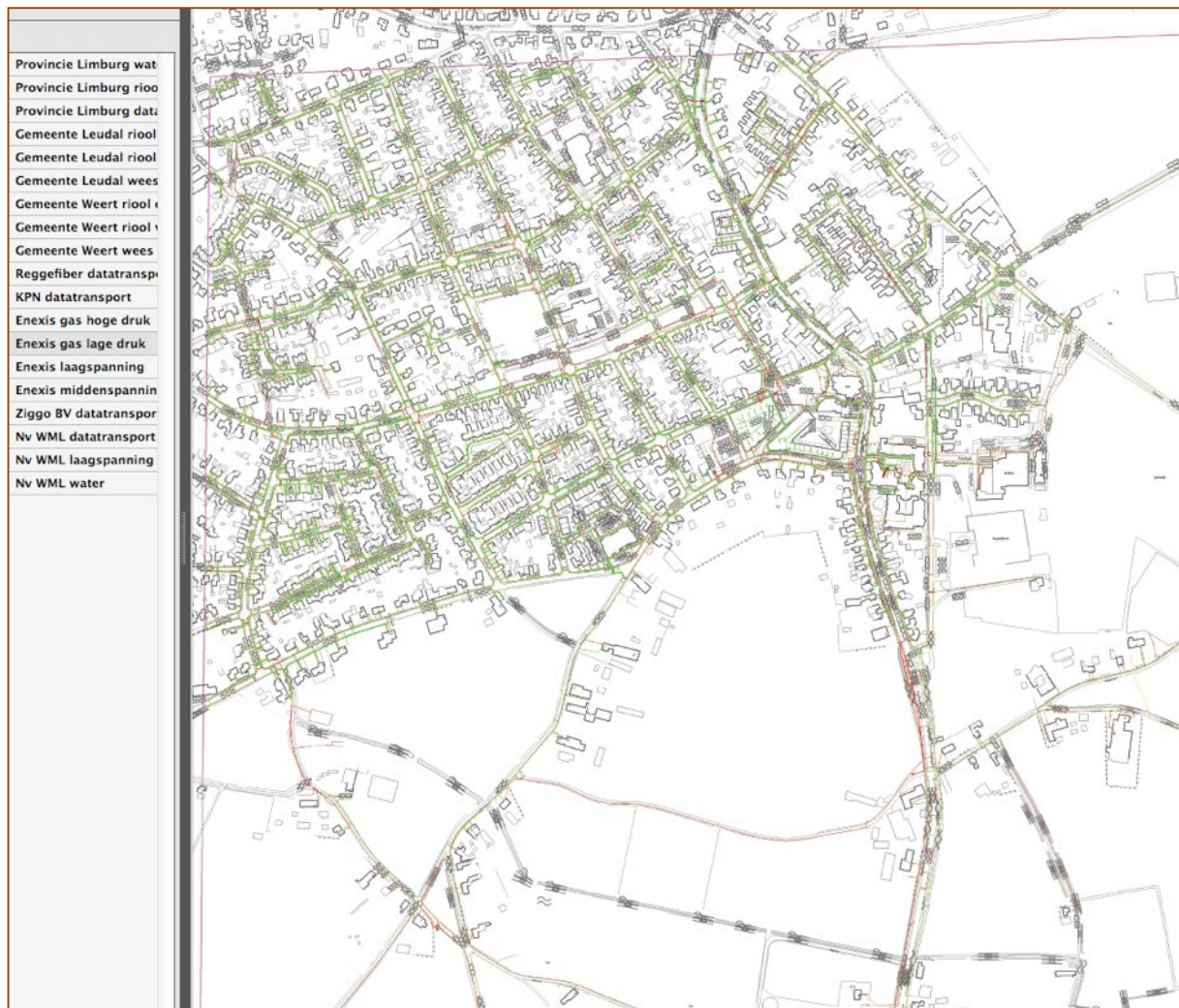
Het plan c.q. de voorgenomen ontwikkeling wordt zorgvuldig ingepast in het landschap op basis van het inpassingsplan van Guido Paumen te Roermond (nr. PNR6039RL3a-180812). Het plan is als bijlage toegevoegd.

4.8 Verkeer en infrastructuur

Door de ontwikkelingen in het plangebied treden er ten aanzien van het openbaar vervoer geen veranderingen op. Op eigen terrein is ruim voldoende parkeergelegenheid aanwezig.

De verkeersaantrekkende werking die optreedt door het plan is relatief gering en niet zodanig dat hierdoor belangrijke negatieve effecten optreden in het verkeer of naar de omgeving toe.

Er is een zogenaamde klic-melding (oriëntatiemelding) uitgevoerd. Er treden ten aanzien van leidingen en overige infrastructuur geen veranderingen op of zonder overleg met de van belang zijnde bedrijven en instanties.



Afbeelding 23: Kaart oriëntatie kabels en leidingen

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

Het voorliggende plan creëert de mogelijkheid tot het realiseren van een nieuwe woning aan Houtbroek 3a te Stramproy. Er worden geen aanpassingen aan de openbare ruimte gedaan.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een planschadeovereenkomst gesloten. Op grond van de overeenkomst wordt het project voor rekening en risico van de initiatiefnemer gerealiseerd.

De landschappelijke inpassing van de ontwikkeling wordt publiekrechtelijk geregeld in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'.

Het bestemmingsplan bevat geen percentage woningbouwcategorieën. Het is daardoor niet mogelijk om door middel van een exploitatieplan nadere eisen te stellen aan de uitvoerbaarheid. Het is niet noodzakelijk om een tijdvak of fasering te bepalen.

Daarmee is de economische uitvoerbaarheid van het plan gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Aangenomen wordt dat vanuit de directe omgeving van het plangebied tegen de planherziening geen overwegende maatschappelijke bezwaren zullen bestaan.

5.3 Bijlagen

Bij het plan zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

- Verkennend bodemonderzoek van Econsultancy Swalmen, project WEE.APE.NEN van 24 augustus 2012;
- Quickscan Flora en Fauna van Econsultancy Swalmen, project WEE.APE.ECO1 van 22 augustus 2012;
- Bepaling geluidsbelasting van Bureau Geluid te Houthem, project 20122122 van 14 augustus 2012 met 2 bijlagen;
- Landschappelijke inpassing van Guido Paumen te Roermond, project 'Houtbroek 3a, PNR 6039RL3a-180812' van 18 augustus 2012;
- Cultuurhistorische analyse van Coen Eggen, project 'Houtbroek bij no.3 - Stramproy' van maart 2012.
- Verslag van de Monumenten-Welstandsvergadering van 18 oktober 2012.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HOUTBROEK 3A

TE STRAMPROY

GEMEENTE WEERT



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Bodem

Verkennd bodemonderzoek Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert

Opdrachtgever	Mevr. S.H.L. Kluskens Dries 63 6006 HR Weert
Contactpersoon	APELadvies Dhr. H. Engelen Postbus 4676 5953 ZH Reuver
Project	WEE.APE.NEN
Rapportnummer	12071648
Status	Eindrapportage
Datum	24 augustus 2012
Vestiging	Swalmen
Opsteller	Ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. E. Hartingsveld
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve vooraf geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
4.	VELDWERK.....	5
4.1	Algemeen.....	5
4.2	Grondonderzoek	5
4.2.1	Uitvoering veldwerk.....	5
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
4.3	Grondwateronderzoek	6
4.3.1	Uitvoering veldwerk	6
4.3.2	Bemonstering	6
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1	Uitvoering analyses	6
5.2	Toetsingskader	7
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	8
6.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analyserapporten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire Bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Achtergrondgrenswaarden

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van mevrouw S.H.L. Kluskens opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2012) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondgehalten in de grond, zoals deze door de gemeente Weert zijn vastgesteld.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Weert aanwezige informatie (contactpersonen de heer Bekelaar en de heer J. Saes), informatie verkregen van APELadvies (contactpersoon de heer H. Engelen), informatie verkregen van de huidige eigenaren van de onderzoekslocatie (de heer M. Beliën en mevrouw S.H.L. Kluskens) en informatie verkregen uit de op 15 augustus 2012 uitgevoerde terreininspectie.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen en percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.200 \text{ m}^2$) ligt aan de Houtbroek 3a, circa 800 meter ten zuiden tot zuidoosten van de kern van Stramproy in de gemeente Weert. Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Stramproy, sectie F, nummer 295.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 57 H, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 32 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 178.840$, $Y = 355.250$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historische topografische kaarten, was de locatie omstreeks 1898 reeds (kleinschalig) bebouwd. De omgeving was destijds voornamelijk in agrarisch gebruik (akker en weidland) en werd extensief bewoond. Tot op heden is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd.

Tabel I geeft een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel I. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1898-heden)*

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoeks-locatie	Bijzonderheden/ directe omgeving
topografische kaart	1902	744	1 : 25.000	perceel reeds bebouwd	agrarisch gebied ten zuiden van kern Stramproy
topografische kaart	1923	744	1 : 25.000	bebouwd	-
topografische kaart	1953	57H	1 : 25.000	bebouwd	-
topografische kaart	1963	57H	1 : 25.000	bebouwd	kern Stramproy sterk uitgebreid
topografische kaart	1970	57H	1 : 25.000	bebouwd	-
topografische kaart	1986	57H	1 : 25.000	bebouwd	-
topografische kaart	1994	57H	1 : 25.000	bebouwd	-
topografische kaart	1997	57H	1 : 25.000	bebouwd	-

Op dit moment is de bestemming van de onderzoekslocatie "agrarisch". De initiatiefnemer van het verkennend bodemonderzoek is voornemens de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen in "wonen". De onderzoekslocatie is momenteel bebouwd met een (ten dele in verval geraakte) agrarische woning en een aantal bijgebouwen (Houtbroek 3a). Deze agrarische woning is echter wel een gemeentelijk monument. Het overig deel van de onderzoekslocatie is in agrarisch gebruik en/of braakliggend. Verdere gegevens over de onderzoekslocatie zijn vooralsnog niet voor handen. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Weert bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Bij de gemeente Weert zijn geen gegevens aanwezig, waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. Er zijn verder ook geen andere aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Weert blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Stramproy. In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich braakliggend terrein en akkerland behorende bij het perceel, waar de onderzoekslocatie ook deel van uit maakt, en bevindt zich een sloot en weer akkerland;
- aan de oostzijde bevindt zich een zandpad (Houtbroek) en een sloot;
- aan de zuidzijde bevindt zich akkerland;
- aan de westzijde bevindt zich eveneens akkerland.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats. Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens de terreininspectie zijn tegen de gevels van de agrarische woning op 2 plaatsen wel restanten asbestverdacht materiaal aangetroffen. Deze restanten asbestverdacht materiaal worden ter plaatse opgeslagen en bevinden zich niet rechtstreeks op het maaiveld. Verder zijn er aan de buitenzijde van de bebouwing, zowel in gebruik als gevel als in gebruik op het dak, geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Buitengebied", van het gebied waarvoor de gemeente Weert een "Bodembeheerplan" heeft opgesteld. Binnen deze zone komen in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink en minerale olie voor. In de ondergrond komen alhier licht verhoogde gehalten aan minerale olie voor (zie bijlage 7).

Regionaal komen verder verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 57 Oost, 1963 (schaal 1:50.000), uit een lage enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bortel.

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk. Deze lenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Feldbiss en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 100 m en wordt gevormd door de zandige en grindige afzettingen van de fluviatiele Formaties van Sterksel en Kedichem. Op deze formaties liggen fijnzandige, matig goed doorlatende eolische afzettingen, behorende tot de Nuenen Groep, met een dikte van ± 3 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de Kiezelooliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 30 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 1974 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting. Op een afstand van ± 2 km ten noordoosten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Hunsel. De onttrekking van dit pompstation heeft hoogstwaarschijnlijk geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese, dat de bodem niet verontreinigd is.

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 15 en 22 augustus 2012 uitgevoerd. Op 15 augustus is het veldwerk uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.W.H. Raaijmakers. Deze medewerker van Econ-
sultancy in Swalmen is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Op 22 augustus is het veldwerk uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsul-
tancy in Boxmeer is eveneens geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en een zuigerboor 10 boringen geplaatst; 6 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,0 m -mv. Deze diepe boring is afge-
werkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen.

Aangezien op 15 augustus 2012 alleen peilbuis PB 01 is geplaatst en er verder geen boringen zijn verricht, is op 22 augustus 2012 in verband met de monsternamen van de grond ter plaatse van deze peilbuis een extra 2,0 m boring verricht (boring 1). In de boorprofielen van bijlage 3 zijn deze peilbuis en extra boring gecombineerd.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond bestaat uit zwak siltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Bovendien is de bodem tot maximaal 1,0 m -mv zwak humeus. In de ondergrond komen verder plaatselijk zwakke gleyverschijnselen voor.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd.

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 8 augustus 2012 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 15 augustus 2012 uitgevoerd door de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Tijdens de grondwaterbemonstering zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Tabel II geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarden van de pH en het geleidingsvermogen van het grondwater. De verlaagde pH en het geleidingsvermogen vertonen geen afwijkingen ten opzichte van regionaal bekende waarden.

Tabel II. Overzicht grondwaterstand, pH en geleidingsvermogen van het grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 15 augustus 2012 (m -mv)	pH (-)	EGV (μS/cm)
PB 01	centraal op de onderzoekslocatie	2,0-3,0	1,73	6,5	850

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 2 grondmengmonsters samengesteld (1 grondmengmonster van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De 2 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, organische stofgehalte, lutumgehalte, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel III geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel III. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	1, 3, 5, 6, 7, 8 (0-50) + 2 (0-30)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	1 (50-70), (70-100) + 2 (100-150) + 8 (150-200)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2012) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater vier te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: $\text{gehalte} \leq \text{achtergrondwaarde}$ en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{achtergrondwaarde}$ en $\leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{tussenwaarde}$ $\leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$.

Grondwater:

- niet verontreinigd: $\text{concentratie} \leq \text{streefwaarde}$ en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{streefwaarde}$ en $\leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{tussenwaarde}$ $\leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{interventiewaarde}$.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IV. *Overschrijdingen toetsingskaders grond (gehalte in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)*

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > AW en achtergrondwaarde	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	1, 3, 5, 6, 7, 8 (0-50) + 2 (0-30)	cadmium (0,7)	-	-	-
MM2	1 (50-70), (70-100) + 2 (100-150) + 8 (150-200)	-	-	-	-

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel V. *Overschrijdingen toetsingskader grondwater (concentratie in µg/l, tenzij anders vermeld)*

Grondwater-Monster	Situering Peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
PB 01	centraal op de onderzoekslocatie	barium (120) nikkel (19)	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analyserapport(en). Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van mevrouw S.H.L. Kluskens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese, dat de bodem niet verontreinigd is.

De bovengrond bestaat uit zwak siltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Bovendien is de bodem tot maximaal 1,0 m -mv zwak humeus. In de ondergrond komen verder plaatselijk zwakke gleyverschijnselen voor. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

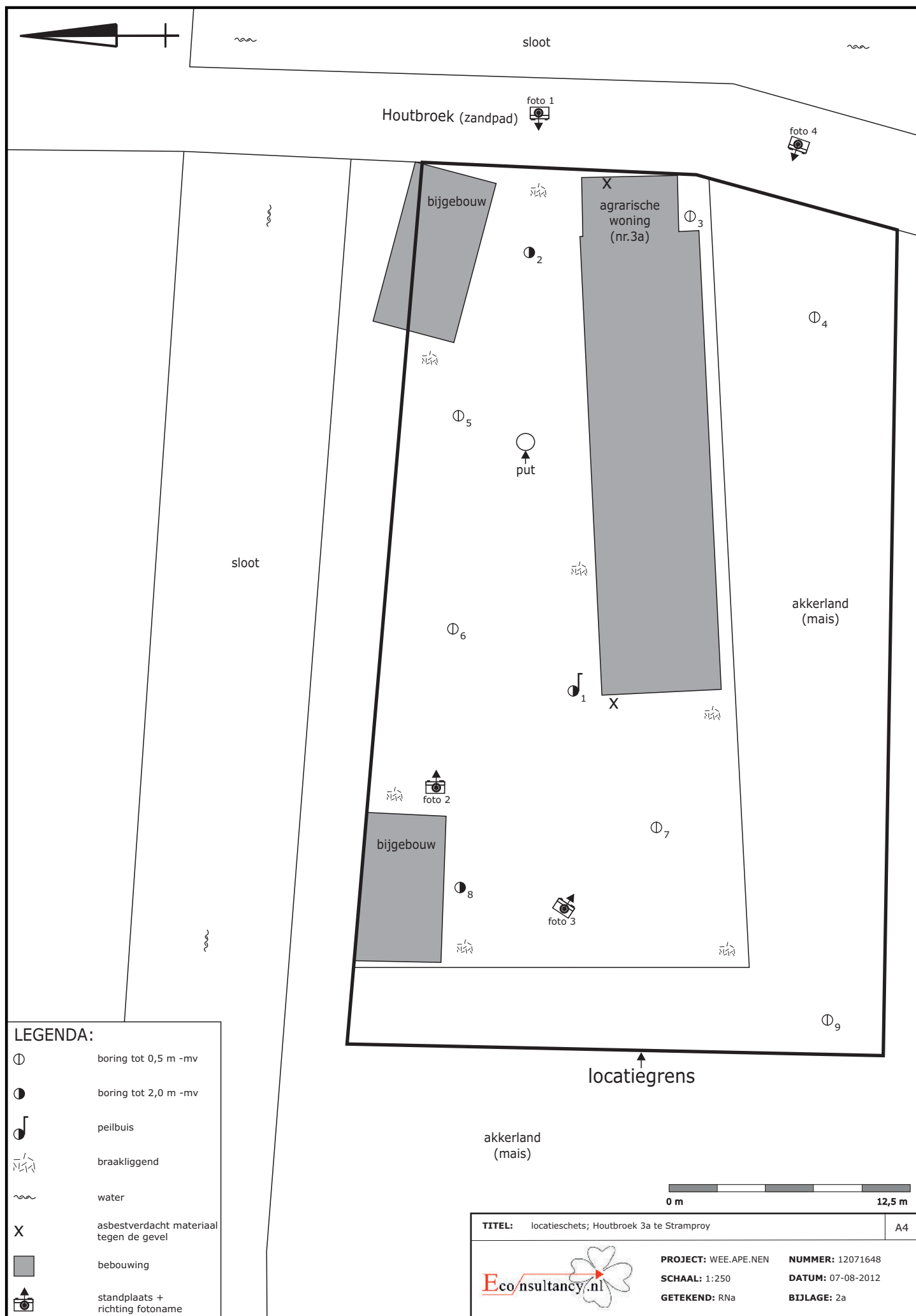
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium. Het cadmium-gehalte bevindt zich echter onder de voor het gebied geldende achtergrondgrenswaarde. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en nikkel. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.





Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

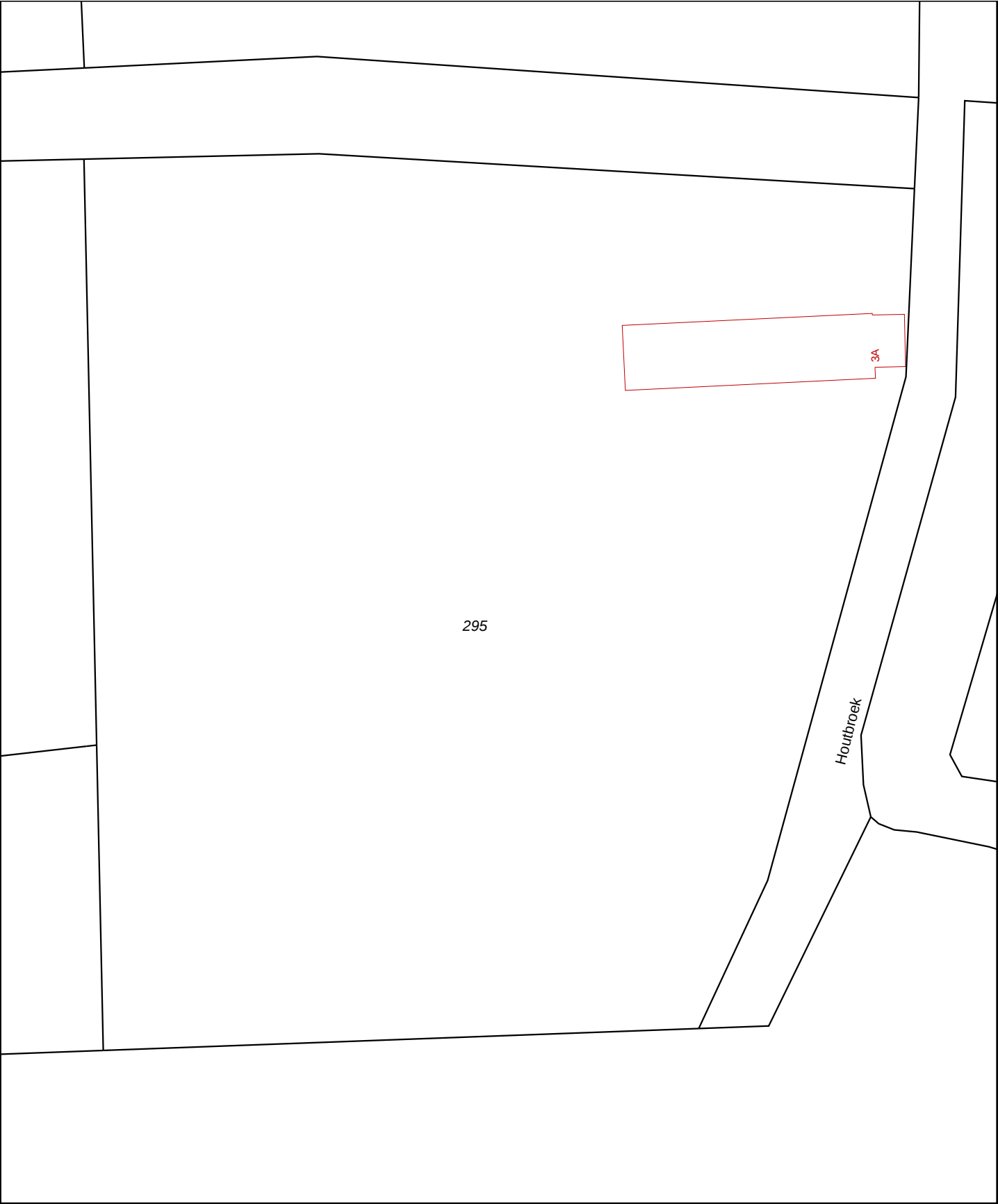


Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

STRAMPROY

F

295

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 augustus 2012

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

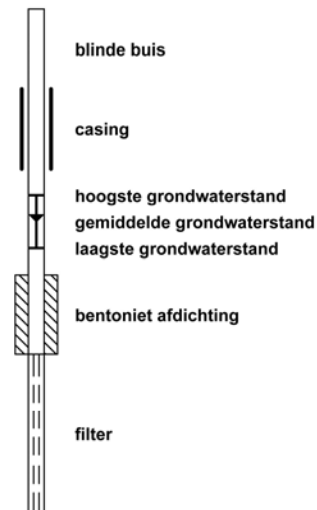
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

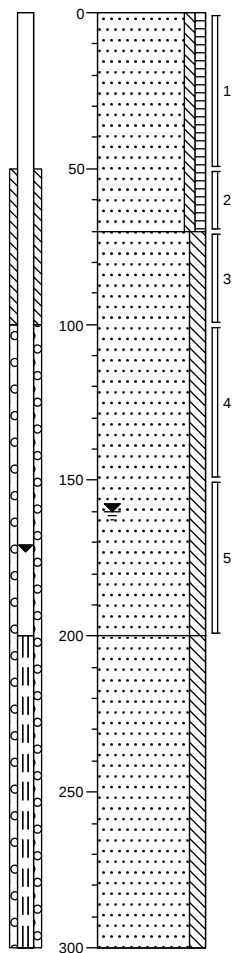
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

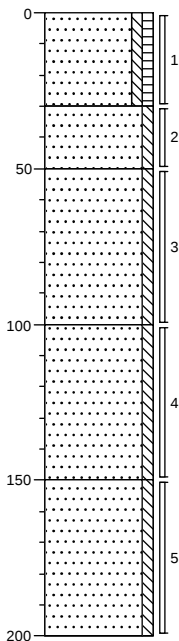
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

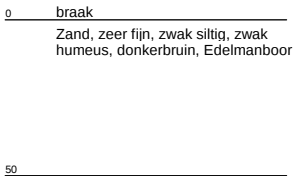
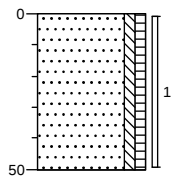
Boring: 01



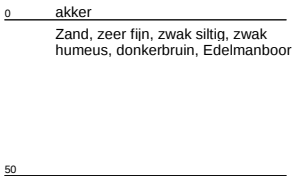
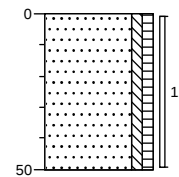
Boring: 02



Boring: 03

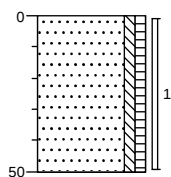


Boring: 04



Boring:

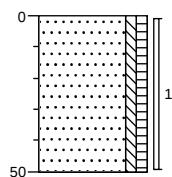
05



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

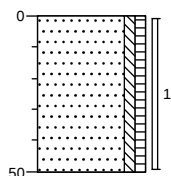
06



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

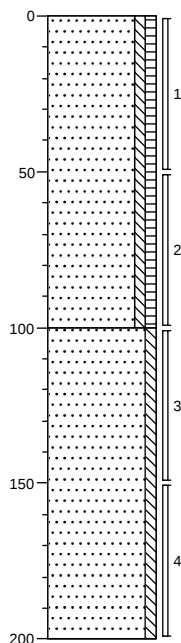
07



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

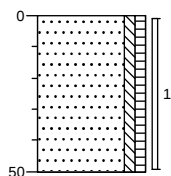
08



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbeige, Edelmanboor
150
200

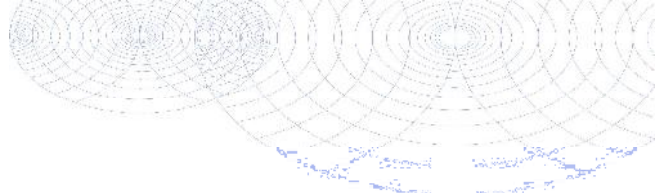
Boring:

09



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Bijlage 4a Analyserapporten



Econsultancy
T.a.v. R.W.H. Raaijmakers
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 21-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139733
Uw projectnummer	12071648
Uw projectnaam	WEE.APE.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-08-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12071648	Certificaatnummer	2012139733/1
Uw projectnaam	WEE.APE.NEN	Startdatum	15-08-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-08-2012/15:02
Datum monstername	15-08-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.6	87.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	<0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.1	99.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	3.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	27	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.70	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.8	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	<17
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
2	01 (50-70) 01 (70-100) 02 (100-150) 08 (150-200)

Analytico-nr.

7053861
7053862

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12071648
 Uw projectnaam WEE.APE.NEN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012139733/1
 Startdatum 15-08-2012
 Rapportagedatum 21-08-2012/15:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
 2 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (100-150) 08 (150-200)

Analytico-nr.

7053861
 7053862

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139733

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7053861 03	1	0	50	0506348160	01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 05
7053861 05	1	0	50	0506347285	
7053861 01	1	0	50	0506375900	
7053861 02	1	0	30	0506375882	
7053861 06	1	0	50	0506375887	
7053861 07	1	0	50	0506375905	
7053861 08	1	0	50	0506375897	
7053862 01	3	70	100	0506375891	01 (50-70) 01 (70-100) 02 (100-150)
7053862 02	3	50	100	0506375895	
7053862 02	4	100	150	0506375893	
7053862 08	4	150	200	0506375901	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012139733**

Pagina 1/1

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

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

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

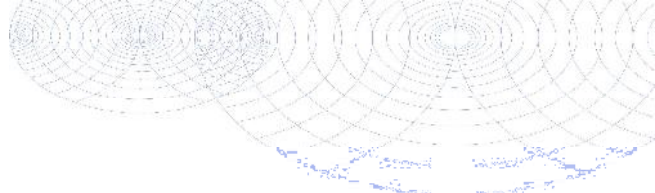
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012139733

Pagina 1/1

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

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



Econsultancy
T.a.v. R.W.H. Raaijmakers
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 21-08-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012139729
Uw projectnummer	12071648
Uw projectnaam	WEE.APE.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-08-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12071648
 Uw projectnaam WEE.APE.NEN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139729/1
 Startdatum 15-08-2012
 Rapportagedatum 21-08-2012/08:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	13
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	19
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 01 (200-300)

Analytico-nr.
 7053850

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12071648
 Uw projectnaam WEE.APE.NEN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-08-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012139729/1
 Startdatum 15-08-2012
 Rapportagedatum 21-08-2012/08:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 01 (200-300)

Analytico-nr.
 7053850

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

Akkoord
Pr.coörd.
 VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012139729

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7053850	01	1	200	300	0700568864	01 (200-300)
7053850	01	2	200	300	0691222832	



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012139729**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012139729

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012139733						
Monsteromschrijving	MM1: 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)07 (0-50) 08 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12071648						
Uw projectnaam	WEE.APE.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-08-2012						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MM1	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	-	49			310
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,70	+	0,35	0,40	4,6	8,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,4	37	69
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	19	23	65	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,8	-	12	15	28	41
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	-	32	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	-	59	70	220	360
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	87	1200	2300
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0092	0,23	0,46
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	-	1,1	1,5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4.5% van droge stof en organische stof:4.60% van droge stof.	

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

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012139733						
Monsteromschrijving	MM2: 01 (50-70) 01 (70-100) 02 (100-150) 08 (150-200)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12071648						
Uw projectnaam	WEE.APE.NEN						
Uw ordernummer							
Datum monstername	15-08-2012						
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	MM2	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	-	49			270
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,35	4,0	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,8	33	61
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,10	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	13	25	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	-	59	63	190	320
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21	40

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

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 3.20% van droge stof en organische stof:0.5% van droge stof.	

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

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer		2012139729					
Monsteromschrijving		PB 01					
Monstersoort		Water, AS3000					
Uw projectnummer		12071648					
Uw projectnaam		WEE.APE.NEN					
Uw ordernummer							
Datum monstername		15-08-2012					
Monsternemer							
Parameter	Eenheid	PB 01	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	120	+	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,80	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	13	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,050	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	19	+	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,30	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1					
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,050	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<3,2					
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,10	0,010	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,75	0,80	40	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	100	50	330	600

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW2000	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseem	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloorafaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
Stof/niveau		AW2000	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,0075	-	-	-
	azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
	tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
	MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
	atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carburyl	0,017	0,017	9 ng/l	100
	carbofuran	0,60	-	-	-
	4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)				
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **%org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **%org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (S + I)$$

T is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1898-1994		
Luchtfoto	ja	1989-2010		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1963		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		
Bodemloket.nl	ja	2010		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja		De heer H. Engelen, de heer M. Beliën en mevrouw S.H.L. Kluskens	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja		De heer Bekelaar en de heer J. Saes	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	15 augustus 2012		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Bijlage 7 Achtergrondgrenswaarden grond

Achtergrondgrenswaarden voor de bovengrond van het binnenstedelijk gebied van de gemeente Weert (mg/kg,ds) ^{opm, 1}

Zone (nrs. deelgebied)	Lutum	Humus	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PAK	EOX	OLIE
Stadscentrum (01)	3,75	2,73	s.w.	s.w.	s.w.	45,3	0,5	s.w.	108,2	146,5	3,12	9,65	43
Binnenstad (02)	4,61	3,14	s.w.	1,0	s.w.	46,0	s.w.	s.w.	120,0	222,9	5,47	s.w.	53
Weert Oost (03)	3,44	2,77	s.w.	0,6	s.w.	19,1	s.w.	s.w.	s.w.	106,1	1,76	s.w.	35
Weert Zuid (04; 05; 06)	3,48	3,71	s.w.	s.w.	s.w.	20,1	0,1	s.w.	s.w.	130,0	1,70	s.w.	35
MOB-complex (06b)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Kempen / Boshoverbeek (07)	3,86	3,65	s.w.	1,2	s.w.	24,0	s.w.	s.w.	s.w.	200,0	2,30	s.w.	48
Weert Noord (08; 20; 21; 22; 23; 24)	5,62	3,6	s.w.	s.w.	s.w.	27,0	0,1	s.w.	s.w.	131,9	1,61	s.w.	35
Doolhof - Leuken Noord (09)	4,55	2,75	s.w.	0,7	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	100,0	1,19	0,31	80
Kampershoek (10)	6,39	3,38	s.w.	0,7	s.w.	23,0	s.w.	s.w.	s.w.	120,0	1,56	s.w.	40
Roermondseweg – Moesdijk (11)	4,12	3,16	s.w.	0,7	s.w.	31,7	s.w.	s.w.	107,8	91,1	7,62	s.w.	28
Vrouwenhof (12)	4,11	3,52	s.w.	0,7	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	77,0	s.w.	0,50	29
Kerkdorpen - Zuid (13; 14; 15)	3,69	3,66	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	7,0	s.w.	s.w.	98,9	1,33	s.w.	35
Stramproy (16)	4,67	3,11	s.w.	0,6	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	95,4	s.w.	0,50	48
Savelveld (17)	3,33	2,61	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	85,6	7,62	s.w.	35
AKZO (18)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Spoorwegemplacement (19)	5,00	2,00	s.w.	0,7	s.w.	29,3	s.w.	s.w.	71,1	235,9	7,62	s.w.	116
Weert West (25)	2,50	2,93	s.w.	0,7	s.w.	s.w.	0,1	s.w.	s.w.	s.w.	1,52	s.w.	36
KMS (28a)	3,59	2,63	s.w.	0,7	s.w.	22,0	s.w.	s.w.	s.w.	150,0	2,44	0,41	65
Bischoppelijk College e.o. (28b)	2,85	2,81	s.w.	0,6	s.w.	18,9	s.w.	s.w.	s.w.	129,4	s.w.	s.w.	35
Tungelerwallen (29)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Weerter Peel (31; 32; 33)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Buitengebied (40)	3,99	3,23	s.w.	0,9	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	114,6	s.w.	s.w.	35

Achtergrondgrenswaarden voor de ondergrond van het binnenstedelijk gebied van de gemeente Weert (mg/kg,ds) ^{opm, 1}

Zone (nrs. deelgebied)	Lutum	Humus	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	PAK	EOX	OLIE
Stadscentrum (01)	4,71	2,48	s.w.	s.w.	s.w.	32,0	s.w.	s.w.	73,2	124,7	s.w.	s.w.	20
Binnenstad (02)	4,83	2,59	s.w.	0,6	s.w.	26,0	s.w.	s.w.	72,3	120,0	3,26	s.w.	35
Weert Oost (03)	4,27	2,41	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	80,0	s.w.	s.w.	35
Weert Zuid (04; 05; 06)	4,28	2,74	s.w.	0,3	s.w.	s.w.	0,1	7,6	24,0	65,0	1,4	0,31	23
MOB-complex (06b)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Kempen / Boshoverbeek (07)	3,94	2,30	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	73,1	s.w.	s.w.	35
Weert Noord (08; 20; 21; 22; 23; 24)	6,01	2,64	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	0,1	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Doolhof - Leuken Noord (09)	5,48	2,64	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Kampershoek (10)	7,52	2,45	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Roermondseweg – Moesdijk (11)	4,29	2,77	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	22
Vrouwenhof (12)	5,48	2,26	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	7,0	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	17
Kerkdorpen - Zuid (13; 14; 15)	4,04	2,58	s.w.	0,3	s.w.	s.w.	0,1	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Stramproy (16)	4,50	2,35	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	7,0	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Savelveld (17)	3,53	2,51	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	149,3	s.w.	s.w.	14
AKZO (18)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Spoorwegemplacement (19)	25,00	10,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Weert West (25)	2,38	2,14	s.w.	0,3	s.w.	s.w.	0,1	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	14
KMS (28a)	4,93	2,12	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	76,0	s.w.	s.w.	43
Bischoppelijk College e.o. (28b)	3,78	2,02	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	3,5	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35
Tungelerwallen (29)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Weerter Peel (31; 32; 33)	2,00	2,00	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.
Buitengebied (40)	4,24	2,43	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	s.w.	35

opm, 1

bij gemiddelde waarden van lutum- en humusgehalte

(deelgebieden MOB-complex, Akzo, Tungelerwallen en Weerter Peel : lutum- en humusgehalte op 2,0 gesteld)

s.w.

streefwaarde



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

Diensten

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

Werkwijze

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

Kennis

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

Creativiteit

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

Kwaliteit

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

Opdrachtgevers

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

Vestiging Limburg

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

Vestiging Gelderland

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

Vestiging Brabant

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

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA
HOUTBROEK 3A
TE STRAMPROY
GEMEENTE WEERT



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

Quickscan flora en fauna Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert

Opdrachtgever	APELadvies Postbus 4676 5953 ZH Reuver
Project	WEE.APE.ECO1
Rapportnummer	12071649
Status	Eindrapportage
Datum	22 augustus 2012
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. L. Hunink-Verwoerd
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. A.A. van Grinsven
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

Betrouwbaarheid

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

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	1
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	1
2.2	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	2
2.3	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	2
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	2
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	3
4.1	Inleiding	3
4.2	Flora- en faunawet	3
4.3	Algemene zorgplicht	4
4.4	Gebiedsbescherming	4
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	5
5.1	Vogels	5
5.2	Vleermuizen	6
5.3	Overige zoogdieren	7
5.4	Reptielen, amfibieën en vissen	8
5.5	Libellen en dagvlinders	8
5.6	Vaatplanten	9
5.7	Gebiedsbescherming	9
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Luchtfoto
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Natuurwetgeving en beleid

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van APELadvies opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert.

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

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

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

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

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

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Weert (contactpersoon de heer W. Mentens) bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1.000 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Houtbroek 3a, circa 1 kilometer ten zuidoosten van de kern van Stramproy in de gemeente Weert (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Stramproy, sectie F, nummer 295. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 57 H (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 178.830, Y = 355.255.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een agrarische woning en twee schuren. De bebouwing is grotendeels in verval geraakt. De wanden zijn opgebouwd uit verschillende materialen als bakstenen, hout en cement. In de schuren bevindt zich opslag van materialen als hout en hooibalen. Het omliggende terrein rond de bebouwing is begroeid met struweel en ruigte.

Rondom de onderzoekslocatie is het buitengebied van Stramproy gelegen, bestaande uit voornamelijk agrarische bouwlanden met bijbehorende bedrijfsbebouwing. Het buitengebied heeft een groen karakter door de aanwezigheid van bomenrijen en verspreid gelegen bosjes.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is gelegen op een afstand van circa 6,5 km ten (zuid)oosten van het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven.

Ecologische Hoofdstructuur en Provinciale Ontwikkelingszone Groen

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de EHS. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied behorend tot de EHS. Het meest nabijgelegen EHS-onderdeel bevindt zich circa 1,5 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie. Het betreft het bosperceel ter hoogte van het zuidelijk gedeelte van De Horst te Stramproy. Het gebied maakt geen onderdeel uit van de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG).

2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De bebouwing op de onderzoekslocatie heeft een monumentale status en zal worden hersteld. Daartoe zal de bebouwing geheel opnieuw worden opgebouwd. De onderzoekslocatie zal landschappelijk worden ingepast.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 9 augustus 2012. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in bijlage 3.

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

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

4.1 Inleiding

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken, zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgeving ten aanzien van de soortbescherming is in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snelesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie.

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. In bijlage 4 wordt een nadere toelichting gegeven omtrent de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur.

4.2 Flora- en faunawet

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend werkt. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen.

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

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

Vleermuizen

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

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

4.3 Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd. De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.4 Gebiedsbescherming

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

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels

De provincie Limburg heeft in het kader van de broedvogelinventarisatie soorten verdeeld over groepen met verschillende natuurwaarde. Aan de landelijk ernstig bedreigde soorten, de Rode Lijstsoorten, wordt de grootste waarde toegekend, gevolgd door kritische soorten (aandachtsoorten), schaarse soorten en algemene soorten. De groep "algemene soorten" bevat ook soorten die staan vermeld op de Rode lijst en/of waarvan het nest jaarrond is beschermd, zoals bijvoorbeeld huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en boerenzwaluw. Het betreft moeilijk te onderzoeken soorten, waarbij de waarde van de verkregen gegevens in geen verhouding staat tot de inspanningen die nodig zijn voor het verzamelen van goede gegevens. Van deze soorten worden geen kwantitatieve gegevens verzameld, wel wordt onderzocht of ze in een kilometerhok voorkomen.

Uit de verspreidingsgegevens van de provincie Limburg (www.limburg.nl) met betrekking tot broedvogels blijkt dat het buitengebied van Stramproy, waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt, volledig is onderzocht op broedvogels. Bij de broedvogelinventarisatie in 2006, zijn binnen de betreffende kilometerhokken territoria gekarteerd van de volgende soorten die vallen onder beschermingscategorie 1 tot en met 5; boomkruiper, ekster en zwarte kraai. Onder de categorie "algemene soorten" zijn binnen de kilometerhokken tevens soorten waargenomen die onder beschermingscategorie 1 tot en met 5 vallen. Dit betreffen boerenzwaluw, huismus, huiszwaluw, koolmees, pimpelmees en spreeuw. De gekarteerde territoria hebben geen betrekking op de onderzoekslocatie of de directe omgeving.

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

Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen op of rond de bebouwing waargenomen. De weersomstandigheden voor het waarnemen van huismus waren gunstig. Als huismus van de locatie gebruik zou maken, was deze soort, gelet op de afstand tot de omliggende bebouwing, wel waargenomen. Daarnaast is de locatie door het vervallen karakter en het ontbreken van bewoning niet optimaal voor huismus. Het gebruik van de onderzoekslocatie door huismus kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Aangezien de bebouwing deels is ingestort, was het niet mogelijk om alle plekken goed te onderzoeken op braakballen, uitwerpselen of ruiveren van uilen. Tijdens het veldbezoek zijn geen indicatoren gevonden die duiden op het gebruik van de bebouwing door uilen, het is echter door de ontoegankelijkheid niet volledig uit te sluiten. Het habitat op de onderzoekslocatie is geschikt voor steenuil, een soort die in de omgeving voorkomt. Geadviseerd wordt om in de nieuwe situatie een steenuilenkast op de onderzoekslocatie te plaatsen in samenwerking met een ter zake kundige op het gebied van steenuilen. Door het ophangen van een uilenkast wordt het verlies van een eventuele vaste rust- en verblijfplaats van steenuil in de vervallen bebouwing opgevangen. Geadviseerd wordt om de nestkast te voorzien van een beveiliging tegen steenmarter. Omdat de bebouwing gehandhaafd blijft en het geheel landschappelijk wordt ingepast, blijft het habitat voor steenuil beschikbaar. Door de nestkast voorafgaand aan de werkzaamheden, zo ver mogelijk buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te plaatsen, blijft te allen tijde een verblijfplaats beschikbaar. De bebouwing dient buiten het broedseizoen van steenuil te worden afgebroken. Deze periode loopt van circa half februari t/m augustus. Overtredingen van de Flora- en Faunawet worden door bovengenoemde maatregelen voorkomen.

Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie een functie heeft of kan hebben voor andere vogelsoorten, zoals sperwer of ransuil, waarvan het nest jaarrond beschermd is (beschermingscategorie 1 t/m 4). Overtredingen ten aanzien van vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd zijn niet aan de orde.

Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5)

Er zijn op de onderzoekslocatie enkele soorten uit de beschermingscategorie 5 te verwachten of waargenomen, namelijk koolmees en pimpelmees. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Overige soorten uit deze beschermingscategorie zijn niet aangetroffen of te verwachten.

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

Door de aanwezigheid van struiken, bomen en ruigtes, zijn er op de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst en houtduif. Voor dergelijke algemene soorten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd en de bebouwing buiten het broedseizoen worden gesloopt, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Volgens de gegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg en de Zoogdiervereniging (Huijzinga *et al.*, 2011) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, baardvleermuis en watervleermuis waargenomen. Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.*, 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar tevens de volgende vleermuissoorten potentieel kunnen voorkomen: franjestaart, bosvleermuis, meervleermuis, Brandt's vleermuis en baardvleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Het pand is dermate vervallen dat er geen geschikte ruimtes aanwezig zijn voor vleermuizen, als onder dakpannen of achter betimmeringen. Onder de dakpannen is geen dakbeschot aanwezig. Er is geen toegankelijke spouwruimte. Zolderruimtes bieden onvoldoende beschutting. Door vocht en rotting van het pand zijn de klimatologische omstandigheden voor vleermuizen niet optimaal te noemen. De incidentele aanwezigheid van een individu is nooit uit te sluiten, maar de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats van meerdere vleermuizen is niet te verwachten. Wanneer tijdens de sloop onverhoopt een vleermuisindividueel wordt aangetroffen, dienen er passende maatregelen genomen te worden. Veelal kan worden volstaan met het tijdelijk staken van de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen vleermuis. Deze zal in de avond de verblijfplaats verlaten en elders in de omgeving een veilig heenkomen zoeken. Bij het aantreffen van meerdere exemplaren dient contact opgenomen te worden met een vleermuisdeskundige of een ecoloog van Econsultancy.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en mogelijk gewone grootoorvleermuis om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foeraageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, de onderzoekslocatie wordt landschappelijk ingepast, waardoor foerageermogelijkheden blijven bestaan.

Vliegroutes

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

5.3 Overige zoogdieren

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, mol en wezel. Voor dergelijke algemeen voorkomende soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling, waardoor een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht dienen de werkzaamheden niet binnen het voortplantingsseizoen plaats te vinden. Deze periode komt overeen met het broedseizoen voor vogels, waardoor aanvullende maatregelen niet noodzakelijk zijn.

Streng beschermde soorten

Volgens de verspreidingsgegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg en de Zoogdiervereniging (Huizinga *et al.*, 2010) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen: steenmarter, eekhoorn, bever en das.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Voor deze soort geldt geen vrijstelling van de Flora- en faunawet; de verblijfplaatsen zijn het gehele jaar beschermd. Tijdens het veldbezoek zijn oude uitwerpselen van steenmarter aangetroffen op één van de hooibalen in de schuren. Verder zijn geen sporen, zoals prooiresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door steenmarter. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen en vaak is ook een martergeur aanwezig. De locatie kon uit veiligheidsoverweging niet volledig worden onderzocht, maar mede door het ontbreken van de martergeur kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie momenteel niet in gebruik is door steenmarter.

Eekhoorn is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet; de nesten zijn alleen beschermd als deze in gebruik zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen verblijfsindicaties van eekhoorn aangetroffen.

Das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving van Stramproy. Voor das geldt geen vrijstelling van de Flora- en faunawet; de verblijfplaatsen zijn het gehele jaar beschermd. Op de onderzoekslocatie is tijdens het veldbezoek geen vaste rust- en verblijfplaats van das aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door das. Das zal eerder zijn leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van das, als gevolg van de voorgenomen ingreep, is niet aan de orde.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens de gegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg (Buggenum *et al.*, 2008) is in de directe omgeving van de onderzoekslocatie levendbarende hagedis waargenomen.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. De waarnemingen van de streng beschermde levendbarende hagedis heeft naar verwachting betrekking op de nabij gelegen (natuur)gebieden ten noorden van de Uffelse Beek.

Amfibieën en vissen

Volgens de gegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg (Buggenum *et al.*, 2008), zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, kamsalamander, kleine watersalamander, gewone pad, poelkikker, bastaardkikker en bruine kikker.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en vijvers op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad. De sloot die zich aan de westzijde van de onderzoekslocatie bevindt kan onderkomen bieden aan beide soorten. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de ruigte en onder de takkenstapels. Voor de mogelijk (incidenteel) te verwachten soorten, zoals bruine kikker en gewone pad geldt een algehele vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. De algemene zorgplicht blijft echter wel van kracht. In het kader van de algemene zorgplicht zijn, voor zover momenteel is te overzien, geen speciale maatregelen noodzakelijk.

5.5 Libellen en dagvlinders

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. De sloot ten westen van de onderzoekslocatie kan onderkomen bieden aan algemene soorten als lantaarntje en variabele waterjuffer.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Dit betekent dat zowel de rupsen, poppen als vlinders moeten kunnen overleven. Voor de vlinders geldt dat er een geschikte temperatuur en luchtvochtigheid aanwezig moet zijn, dat wordt beïnvloed door aanwezigheid van vegetatie. Als voedsel dienen waardplanten voor de rupsen en nectarplanten voor de vlinders aanwezig te zijn. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeld-

zame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

5.6 Vaatplanten

De provincie Limburg heeft alle gekarteerde plantensoorten verdeeld over groepen met verschillende natuurwaarde. Aan beschermde soorten (Flora- en Faunawet soorten) wordt de grootste waarde toegekend, gevolgd door bedreigde soorten (Limburgse Lijstsoorten) en schaarse soorten. Uit de gegevens van de provincie Limburg met betrekking tot vaatplanten blijkt dat het buitengebied van Stramproy, waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt, volledig is onderzocht op beschermde planten. Volgens de kartering in 2006, zijn binnen het betreffende kilometerhok 13 schaarse soorten, waarvan 6 Limburgse Lijst soorten, waargenomen. Van de 13 soorten hebben er geen soorten een bij wet beschermde status.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

5.7 Gebiedsbescherming

Voor de EHS geldt geen externe werking. Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in of grenst aan een onderdeel dat behoort tot de EHS, is aantasting niet aan de orde. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden, zoals het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is, gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van APELadvies een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Houtbroek 3a te Stramproy in de gemeente Weert.

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

Voorgenomen ingreep

De bebouwing op de onderzoekslocatie heeft een monumentale status en zal worden hersteld. Daartoe zal de bebouwing geheel opnieuw worden opgebouwd. De onderzoekslocatie zal landschappelijk worden ingepast.

Waarnemingen en te verwachten soorten

De beplanting op de onderzoekslocatie biedt onderkomen aan algemene broedvogels. Omdat door instortingsgevaar geen volledige inspectie van het pand heeft plaatsgevonden, kan niet worden uitgesloten dat steenuil van de onderzoekslocatie gebruik maakt. Voor vleermuizen is de bebouwing ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats. De incidentele aanwezigheid van een individu kan nooit worden uitgesloten. De onderzoekslocatie is momenteel niet in gebruik door steenmarter. Op de onderzoekslocatie zijn algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën te verwachten. Voor de overige soorten uit de verschillende soortgroepen vormt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat of zijn deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.

Maatregelen ter voorkoming van overtredingen van de Flora- en faunawet

Indien de beplanting en de bebouwing buiten het broedseizoen wordt verwijderd, zullen geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden met betrekking tot broedvogels.

Ten aanzien van steenuil wordt geadviseerd een steenuilenkast te plaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, onder begeleiding van een ter zake kundige.

Algemene zorgplicht

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

Gebiedsbescherming

De EHS zal niet worden aangetast door de herbestemming van de onderzoekslocatie. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden (Natura 2000) is niet aan de orde.

Noodzaak tot nader onderzoek

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

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c

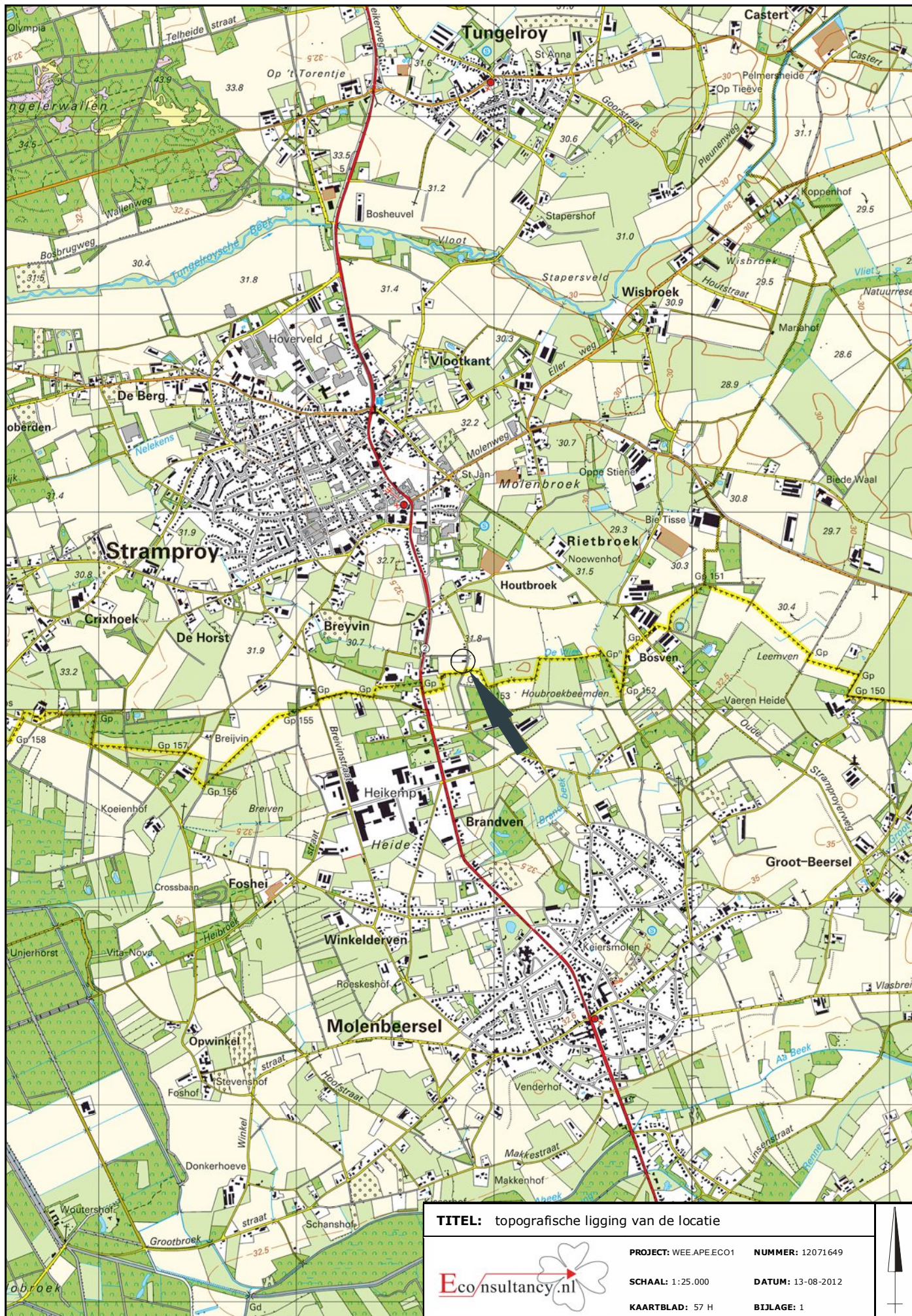
Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen is niet aan de orde.

Tabel I geeft een samenvatting van de te verwachten verstoring en de te nemen vervolgstappen.

Tabel I. Overzicht te verwachten verstoring en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Ingrep verstoring	Nader onderzoek	Ontheffings- aanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	mogelijk	nee	nee	plaatsen steenuilenkast voorafgaand aan de werkzaamheden, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, onder begeleiding van een ter zake kundige.
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		nee	nee	nee	-
Amfibieën		nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	-

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





Houtbroek



foto 3

(nr. 3a)

foto 2

foto 4



locatiegrens

LEGENDA:



standplaats +
richting fotoname

TITEL: Luchtfoto

A4



PROJECT: WEE.APE.ECO

NUMMER: 12071649

SCHAAL: n.v.t.

DATUM: 07-08-2012

GETEKEND: RNa

BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1. Voormalige boerderij met woongedeelte en aanhechtende schuur.



Foto 2. Binnenzijde voormalige boerderij.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3. Veeschuur aan oostzijde van de boerderij.



Foto 4. Binnenzijde hooischuur.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5. Verwilderde tuin.



Foto 6. Zandpad de Houtbroek met graanveld.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

LITERATUUR

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

GERAADPLEEGDE INTERNETSITES

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

Bijlage 4 Natuurwetgeving en beleid

Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen. Onder “activiteiten” worden alle activiteiten in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik verstaan. Voorbeelden hiervan zijn de sloop van gebouwen, de ontwikkeling van woonwijken en bedrijventerreinen, dempen van wateren, maar ook natuurontwikkelingsprojecten. Alle activiteiten moeten getoetst worden op hun effecten op aanwezige en mogelijk aanwezige beschermde planten- diersoorten.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

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

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in een drietal beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Voor vogels is een aparte categorie.

Tabel 1 algemeen beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden. Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol
Tabel 2 overige beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’). Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmbloem, steenbreekvaren, tongvaren
Tabel 3 strikt beschermde soorten
Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Tabel II (vervolg). Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

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

Tabel III. Algemene Zorgplicht

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

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 2005 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000 wetgeving, zullen de termen “habitatrichtlijn-gebied” en “vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. De betreffende gebieden worden momenteel opgenomen en aangewezen als Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het ministerie van EL&I (via Dienst Regelingen) of door de provincie. In de aankomende jaren zullen voor alle gebieden beheerplannen opgesteld worden. Tot die tijd zal er echter per project beoordeeld moeten worden of er nadelige effecten te verwachten zijn voor een beschermd gebied.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

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

Rode Lijsten

In opdracht van het ministerie van EL&I zijn voor diverse soortgroepen zogenaamde Rode Lijsten samengesteld. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. Op deze manier geven de lijsten een indicatie van het belang van aanwezige planten en dieren in een gebied voor het behoud van de hele populatie. In door het ministerie van EL&I opgestelde soortbeschermingsplannen wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van deze soorten te waarborgen. Deze soortbeschermingsplannen worden door diverse provincies gehanteerd voor het opstellen van compensatieverplichtingen.



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

Diensten

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

Werkwijze

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

Kennis

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

Creativiteit

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

Kwaliteit

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

Opdrachtgevers

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

Vestiging Limburg

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

Vestiging Gelderland

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

Vestiging Brabant

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





Bureau Geluid

St. Gerlach 47
6301 JA Houthem
Nederland
T: +31 (0)43-458 41 65
F: +31 (0)43-458 41 66
info@bureaugeluid.nl
www.bureaugeluid.nl

btw: NL8154.12.423.B01
abn-amro: 52.81.88.798
kvk: 14074915

De heer M. Beliën en mw. S. Kluskens
Teune Smeedstraat 26
6039 ES Stramproij

uw referentie:
onze referentie:
betreft:
datum:

Uw opdracht
20122122
Bepaling geluidbelasting
14 augustus 2012

behandeld door:
telefoon:
e-mail:

Walter Hennissen
043 – 458 41 65
w.hennissen@bureaugeluid.nl

INLEIDING

In opdracht van de heer M. Beliën en mw. S. Kluskens is een berekening van de geluidbelasting uitgevoerd voor een te realiseren woning aan de Houtbroek 3a te Stramproij.

In dit rapport is de gevelbelasting berekend in het prognosejaar 2012 + 10 = 2022. Tevens wordt ingegaan op de noodzaak voor akoestische maatregelen. De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 1 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

1 SITUATIE TER PLAATSE

In figuur 1 van de figurenbijlage is de locatie van het bouwblok aangegeven. Het bouwblok is nog niet exact begrensd, maar de afstand van het bouwblok tot de westelijk gelegen N-292 bedraagt tenminste 160 meter. De locatie is buitenstedelijk gelegen.

2 DE WET GELUIDHINDER EN HET PLANGEBIED

De planlocatie dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

Verkeerswegen met een wettelijke zone

De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de N-292. Alle overige wegen zijn op meer dan 200 meter afstand gelegen.

In de gewijzigde Wet geluidhinder die op 1 januari 2007 in werking is getreden wordt de geluidsbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd. De voorkeursgrenswaarden en te realiseren binnenwaarden voor nieuw te bouwen woningen zijn in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Omschrijving	Wegverkeers lawaai
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning binnenstedelijk	63 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning buitenstedelijk	53 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning buitenstedelijk	58 dB
maximaal toelaatbare waarde vervangende nieuwbouw binnenstedelijk gebied	68 dB
maximaal toelaatbare waarden in geluidgevoelige ruimten	33 dB

Tabel 1

3 REKENMETHODE

Ten behoeve van dit onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgezet waarmee op basis van de Standaard Rekenmethode 1 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 geluidbelastingen kunnen worden berekend. De locatie valt onder het toepassingberiek van deze rekenmethode.

4 AFTREK VOLGENS ARTIKEL 3.6 VAN HET REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUIDHINDER 2006

Krachtens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 mag het berekende resultaat met een waarde worden verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Voor de gezoneerde weg N-292 geldt dat de snelheid in 2022 meer dan 70 km km/uur bedraagt. De aftrek is 2 dB.

5 VERKEERSGEGEVENS

5.1 Telgegevens

De verkeersgegevens van de N-292 zijn ontleend aan de mobiliteitsmonitor van de Provincie Limburg. In bijlage 1 zijn deze gegevens bijgevoegd.

5.2 Wegliggig

De ligging van de wegen en percelen zijn ontleend aan een kadastrale ondergrond (bron: KaData).

5.3 Omgevingskenmerken

De planlocatie en de relevante gebouwen zijn ontleend aan de plantekening van de opdrachtgever.

5.4 Waarneemhoogte

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de westgrens van het bouwvlak. De indeling van het pand is nog niet bekend. De berekeningen zijn daarom uitgevoerd op een waarneemhoogte van 1,5 meter voor ruimten gelegen aan de begane grond en 5 meter voor ruimten gelegen op de eerste verdieping.

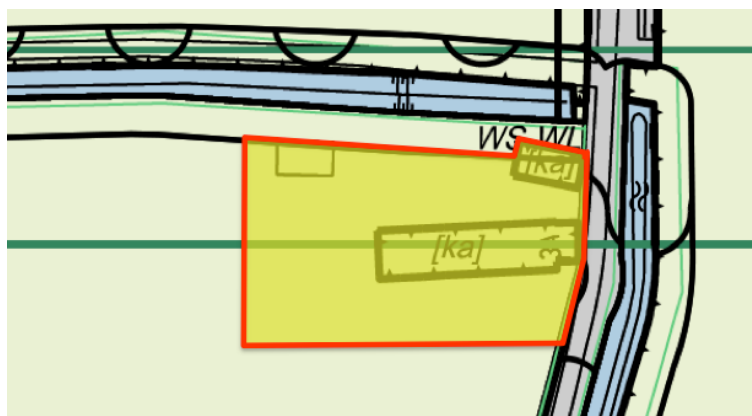
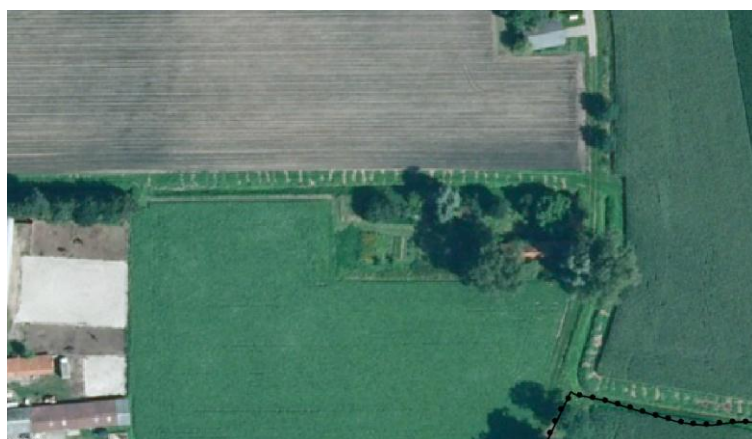
6 BEREKENDE GELUIDSBELASTING ALS GEVOLG VAN HET WEGVERKEER

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en de berekeningsresultaten van het rekenmodel bijgevoegd .

De hoogste geluidbelasting treedt op op een hoogte van 5 meter. De geluidbelasting als gevolg van de N-292 bedraagt ten hoogste 49 dB L_{den} exclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 en derhalve $49 - 2 = 47$ dB L_{den} **inclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006** bedraagt. Hiermee wordt vanwege de N-292 voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

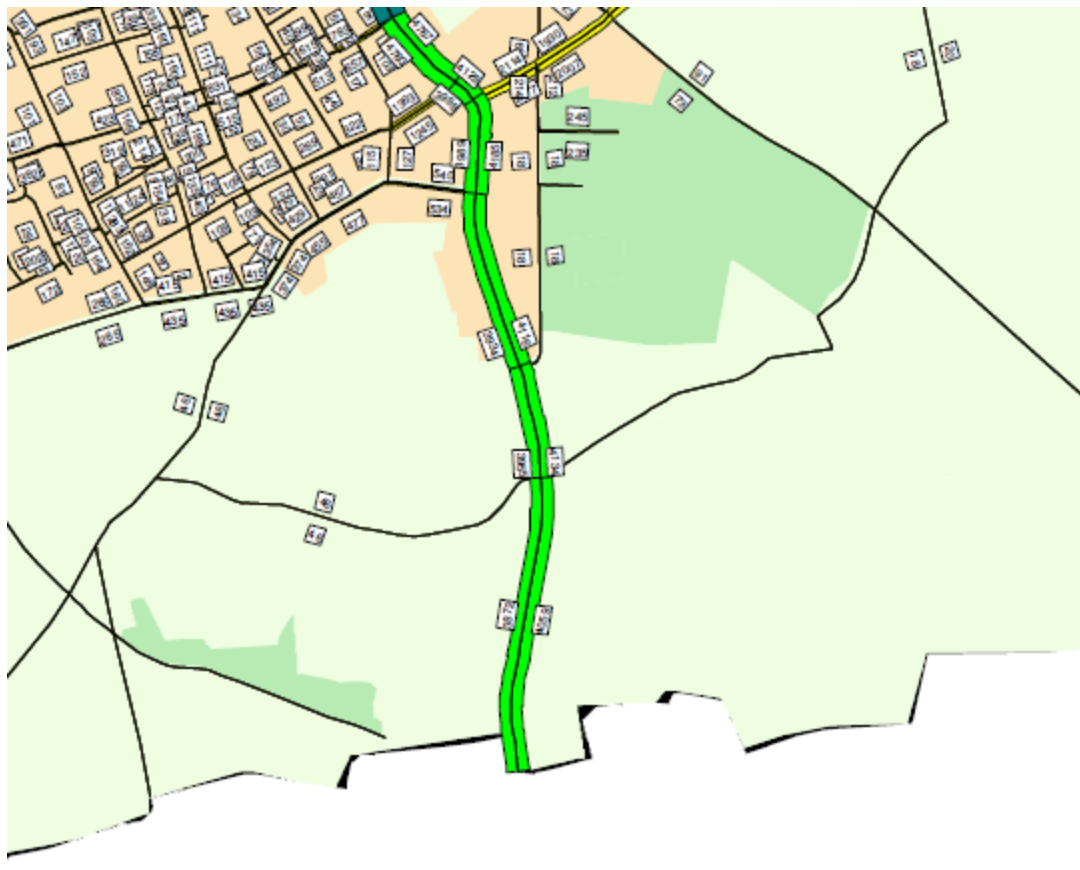
7 CONCLUSIE EN TE NEMEN ACTIES

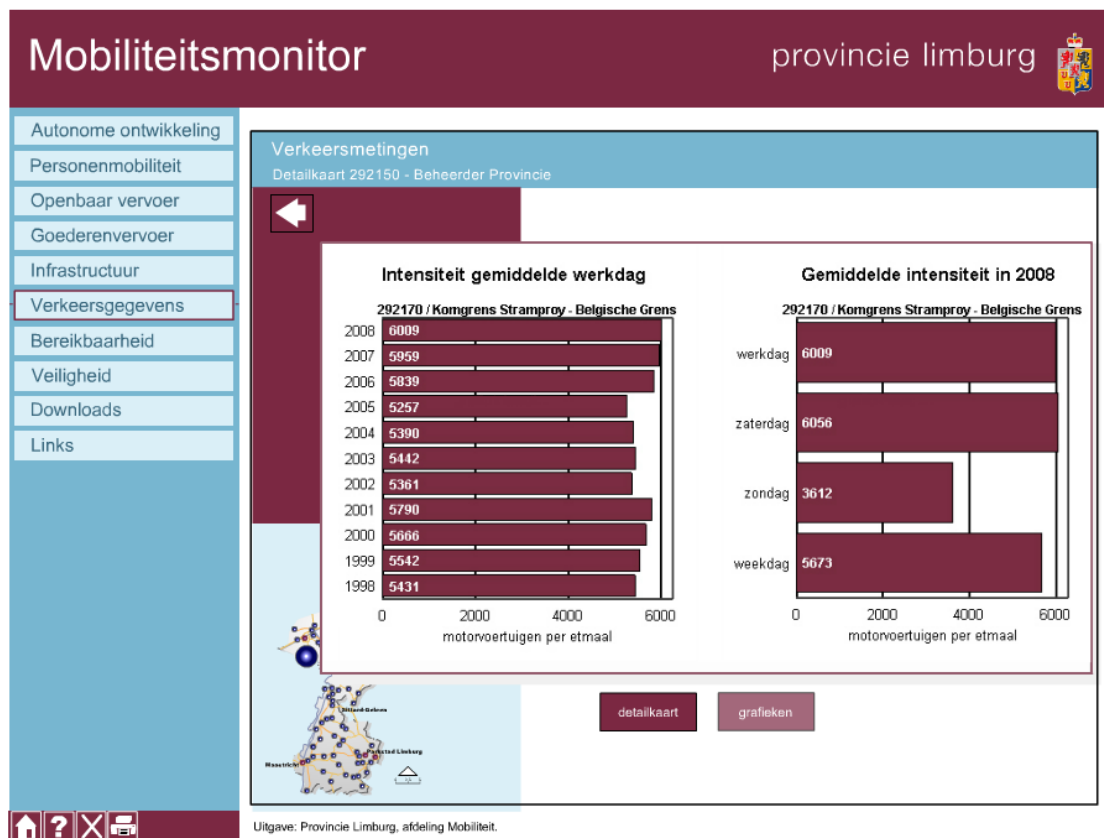
Er wordt vanwege de N-292 voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Er hoeft derhalve geen procedure hoger grenswaarde te worden gevolgd. Er kan met standaard bouwmaterialen welke voldoen aan het bouwbesluit (gevelwering tenminste 20 dB) voldaan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Akoestische maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk



Adres Houtbroek 3A. Perceel kadastraal bekend Stramproy, F295

Lokale wegen: op meer dan 200 meter gelegen





Etm 2008: 5673

Autonome groei: 1,5%

Etm 2022: 6988 mvt/etmaal

NR:292150 / Komgrens Stramproy - Molenweg (km. 5.7-6.9)											
januari - december 2008											
werkdag											
Uur	Richting Molenweg				Richting Komgrens Stramproy				Totaal		
	van km 5,7 naar 6,9				van km 6,9 naar 5,7						
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw			
00 - 01u	29	27	2	0	15	13	1	0	44		
01 - 02u	12	11	1	0	7	6	1	0	19		
02 - 03u	7	6	0	0	6	5	1	0	12		
03 - 04u	5	5	0	0	7	6	1	1	13		
04 - 05u	9	7	1	1	22	15	2	5	31		
05 - 06u	18	10	4	3	79	62	11	6	97		
06 - 07u	63	46	12	6	216	189	21	6	279		
07 - 08u	162	125	30	7	427	391	30	6	588		
08 - 09u	188	154	27	8	402	369	26	7	590		
09 - 10u	180	146	25	9	260	227	26	7	440		
10 - 11u	209	174	26	9	243	208	27	8	452		
11 - 12u	239	203	27	9	230	195	27	9	469		
12 - 13u	253	222	23	9	255	222	25	8	509		
13 - 14u	267	233	26	9	304	268	29	7	572		
14 - 15u	307	273	26	8	285	248	29	7	591		
15 - 16u	348	312	27	9	275	239	29	8	623		
16 - 17u	497	457	33	7	286	247	33	7	783		
17 - 18u	519	490	24	5	252	231	16	5	770		
18 - 19u	341	323	14	4	236	221	11	3	577		
19 - 20u	249	235	12	2	205	193	9	2	453		
20 - 21u	188	179	7	1	133	126	6	1	321		
21 - 22u	145	139	5	1	101	96	5	1	246		
22 - 23u	113	109	4	1	88	85	3	0	201		
23 - 24u	77	73	3	1	45	42	3	0	122		
Totaal	4425	3958	357	109	4379	3904	372	102	8803		

Richting Molenweg			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	3510	8,7%	2,6%
19-23u	695	3,9%	0,7%
23-7u	220	10,5%	5,5%
7-9u	350	16,1%	4,2%
16-18u	1016	5,6%	1,1%
Richting Komgrens Stramproy			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	3455	8,9%	2,3%
19-23u	527	4,5%	0,6%
23-7u	397	10,1%	4,5%
7-9u	828	6,8%	1,6%
16-18u	538	9%	2,2%
Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	6965	8,8%	2,5%
19-23u	1222	4,2%	0,7%
23-7u	617	10,3%	4,8%
7-9u	1178	9,6%	2,3%
16-18u	1554	6,8%	1,5%
Toelichting			
pa	personenauto's		
li	licht vrachtverkeer		
zw	zwaar vrachtverkeer		

	dag	avond	nacht
%uur	6,6	3,5	0,9
Lv	88,7	95,1	84,9
Mv	8,8	4,2	10,3
Zv	2,5	0,7	4,8

Ontvanger : 1,5 meter Waarneemhoogte [m] : 1,5
Omschrijving : westzijde bouwvlak 1,5 meter

Rijlijn : N292

Wegdekhoogte [m] : 0,00 Afstand horizontaal [m] : 160,00
Verhardingsbreedte [m] : 10,00 Afstand schuin [m] : 160,00
Bodemfactor [-] : 0,88 Afstand kruispunt [m] : 0,00
Objectfractie [-] : 0,00 Afstand obstakel [m] : 0,00
Zichthoek [grad] : 127
Wegdektype [-] : Referentie - Referentiewegdek

Q_etmaal : 6988,00
% Daguur : 6,60
% Avonduur : 3,50
% Nachtuur : 0,90

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	88,70	95,10	84,90	70	0,00	75,47	73,01	66,62
3	Middelzware Motorvoert...	8,80	4,20	10,30	70	0,00	70,83	64,87	62,86
4	Zware Motorvoertuigen	2,50	0,70	4,80	70	0,00	68,17	59,88	62,35
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			77,31	73,81	69,16
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,00 LAeq, dag : 45,78
C_zichthoek : 0,00 LAeq, avond : 42,27
D_afstand : 22,04 LAeq, nacht : 37,62
D_lucht : 0,96 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
D_bodem : 5,24 Lden, excl. Art.110g [dB] : 47
D_meteo : 3,30 Lden, incl. Art.110g [dB] : 45

Ontvanger : 5 meter Waarneemhoogte [m] : 5,0
Omschrijving : westzijde bouwvlak 5 meter

Rijlijn : N292

Wegdekhoogte [m] : 0,00 Afstand horizontaal [m] : 160,00
Verhardingsbreedte [m] : 10,00 Afstand schuin [m] : 160,06
Bodemfactor [-] : 0,88 Afstand kruispunt [m] : 0,00
Objectfractie [-] : 0,00 Afstand obstakel [m] : 0,00
Zichthoek [grad] : 127
Wegdektype [-] : Referentie - Referentiewegdek

Q_etmaal : 6988,00
% Daguur : 6,60
% Avonduur : 3,50
% Nachtuur : 0,90

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	88,70	95,10	84,90	70	0,00	75,47	73,01	66,62
3	Middelzware Motorvoert...	8,80	4,20	10,30	70	0,00	70,83	64,87	62,86
4	Zware Motorvoertuigen	2,50	0,70	4,80	70	0,00	68,17	59,88	62,35
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			77,31	73,81	69,16
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,00 LAeq, dag : 47,91
C_zichthoek : 0,00 LAeq, avond : 44,41
D_afstand : 22,04 LAeq, nacht : 39,76
D_lucht : 0,96 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
D_bodem : 4,05 Lden, excl. Art.110g [dB] : 49
D_meteo : 2,35 Lden, incl. Art.110g [dB] : 47

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

LIGGING

Het plangebied is gesitueerd aan de Vliet, nabij de landsgrens, ten zuidoosten van de kern Stramproy. Zie de markering in de luchtfoto rechts en de uitsnede van de topografische kaart hieronder.



plangebied

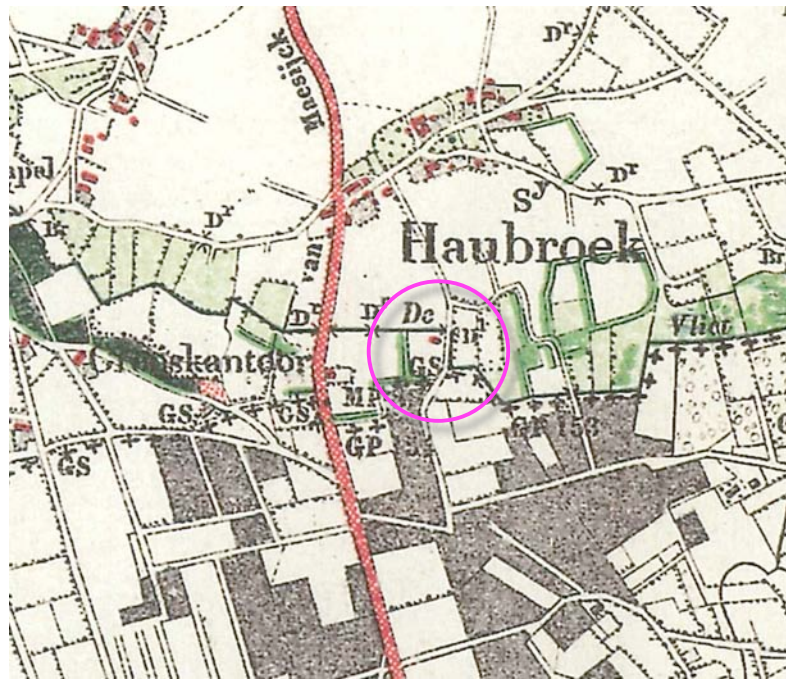


plangebied

de Vliet

HISTORIE

Rond 1900 was de context van het plangebied reeds in gebruik als bouwland. De context is derhalve te kenschetsen als ouder bouwland in een ouder ontginningslandschap. Zie de uitsnede van de topografische kaart uit 1898 hieronder en de montage hiervan in de luchtfoto rechts.



Uitsnede topografische kaart uit 1898



montage van de historische topografische kaart en luchtfoto

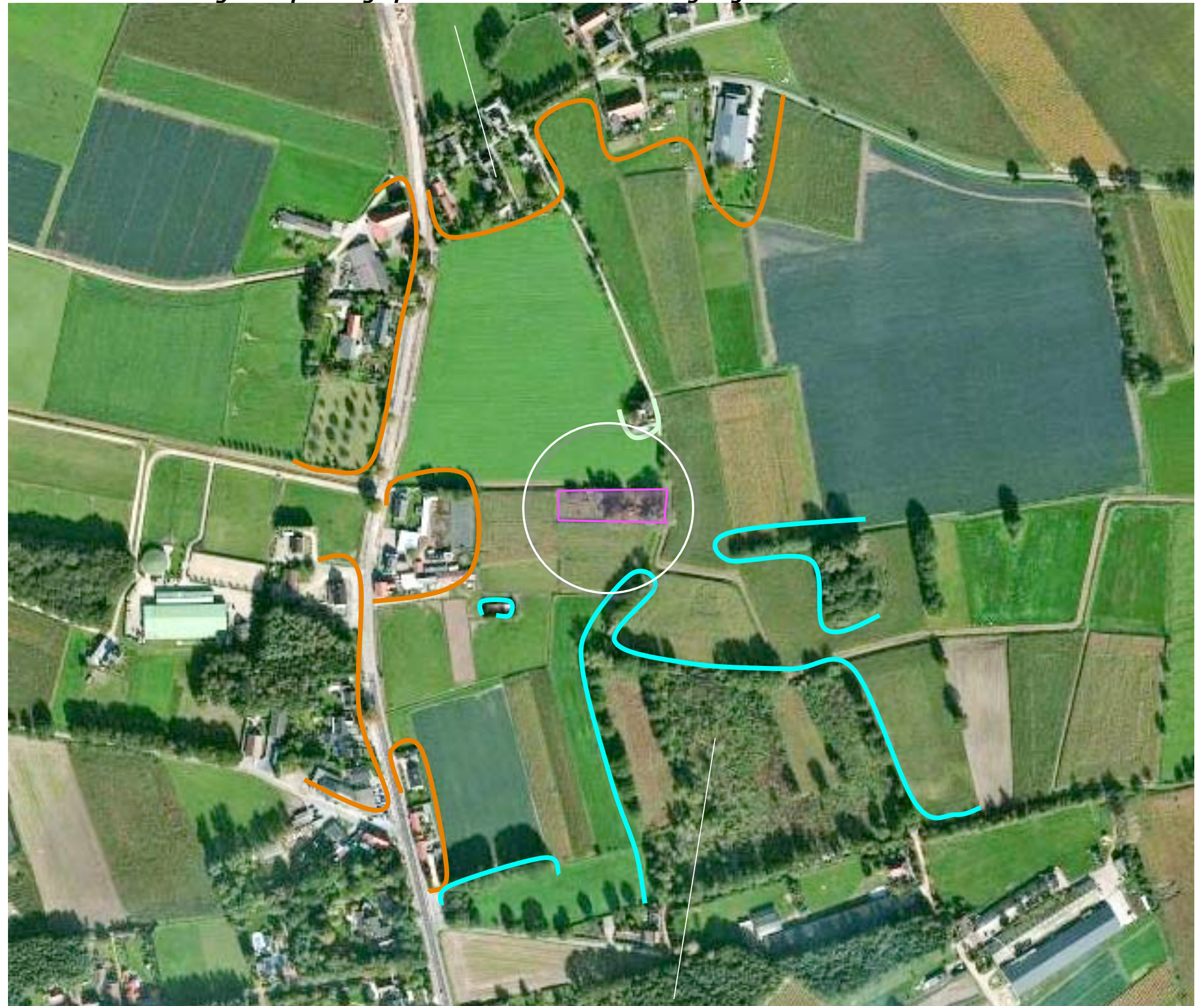
Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

RUIMTELIJK KADER

Het huidige ruimtelijk kader wordt gevormd door;

- de bebouwing en beplanting op de ten noorden en westen gesitueerde buurerven,
- het bos en de opgaande beplanting ten zuiden van het plangebied.

bebouwing en beplanting op de ten noorden en westen gelegen buurerven



bos en beplanting ten zuiden van het plangebied

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

PLANGEBIED KADASTRAAL

Het plangebied omvat het noordelijk deel van kadastraal perceel 295, gelegen in de sectie F van de kadastrale gemeente Stramproy. Zie de markering in het kadastraal uittreksel en de luchtfoto rechts.



plangebied kadastraal



ligging in het veld

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

AANWEZIGE BEBOUWING

In het plangebied bevinden zich;

- een karakteristieke, cultuurhistorisch waardevolle, maar in vervallen toestand verkerende, boerderij,
- een eveneens in vervallen staat verkerend, tegenovergelegen stal annex bakhuis,
- een kleiner stalletje ten noordwesten van de boerderij.

Rapport Eggen

De bebouwing wordt uitvoering gedocumenteerd in het rapport 'Cultuurhistorische analyse Houtbroek bij no. 3', van Coen Eggen. Zie de uit dit rapport overgenomen impressie van de bebouwing in 1940 hieronder.



plangebied in 1940

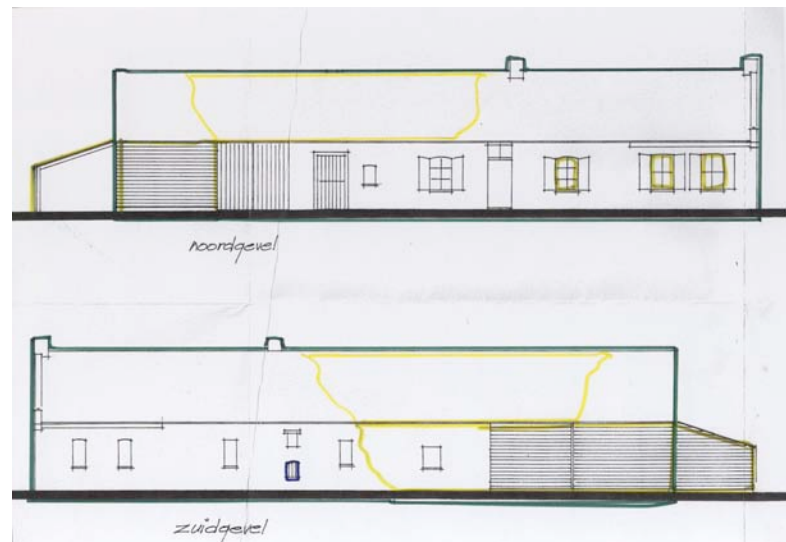
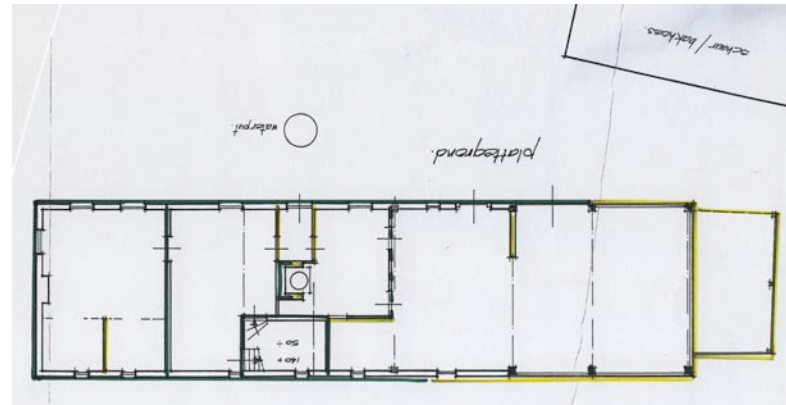


de anno 2012 in vervallen toestand verkerende boerderij

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

RESTAUREREN

De cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (de boerderijwoning en de tegenover de boerderij gelegen stal annex bakhuis) zullen worden gerestaureerd. Zie de uitsnede van de door Herman Hendricks opgestelde plantekening hieronder en de montage hiervan in de luchtfoto rechts.



te herbouwen stal annex bakhuis



de te herbouwen boerderij

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

BEPLANTING

Het westelijk deel van het plangebied werd oorspronkelijk benut als huisweide. Nabij de woning was (waarschijnlijk) de traditionele moestuin gelegen. Anno 2012 is een groot deel van het gebied overwoekerd door spontane opslag, brandnetels en bramen.

Opgaande beplanting

De aangetroffen opgaande beplanting is als volgt te rangschikken;

- een Wilg, een Eik en een Notenboom aan de noordkant,
- relictten van voormalige gemengde hagen of struwelen,
- spontane opslag bestaande uit struiken en kleinere bomen; met name Hazelaar, Vogelkers en Vlierbes,
- een aantal hoogstamfruitbomen (3 Kersen en een Peer) en een 100-120 jaar oude Buxus in het centrum van het plangebied,
- twee Populieren en een Wilg aan de zuidkant van het plangebied.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

Windbreker en bliksemafleider

De twee Populieren aan de zuidkant zijn destijds waarschijnlijk aangeplant als 'windbreker en bliksemafleider'. Traditioneel werden hiervoor Lindes gebruikt, gezien de situatie en ligging zijn de Populieren waarschijnlijk als een "goedkoper" alternatief aangeplant.

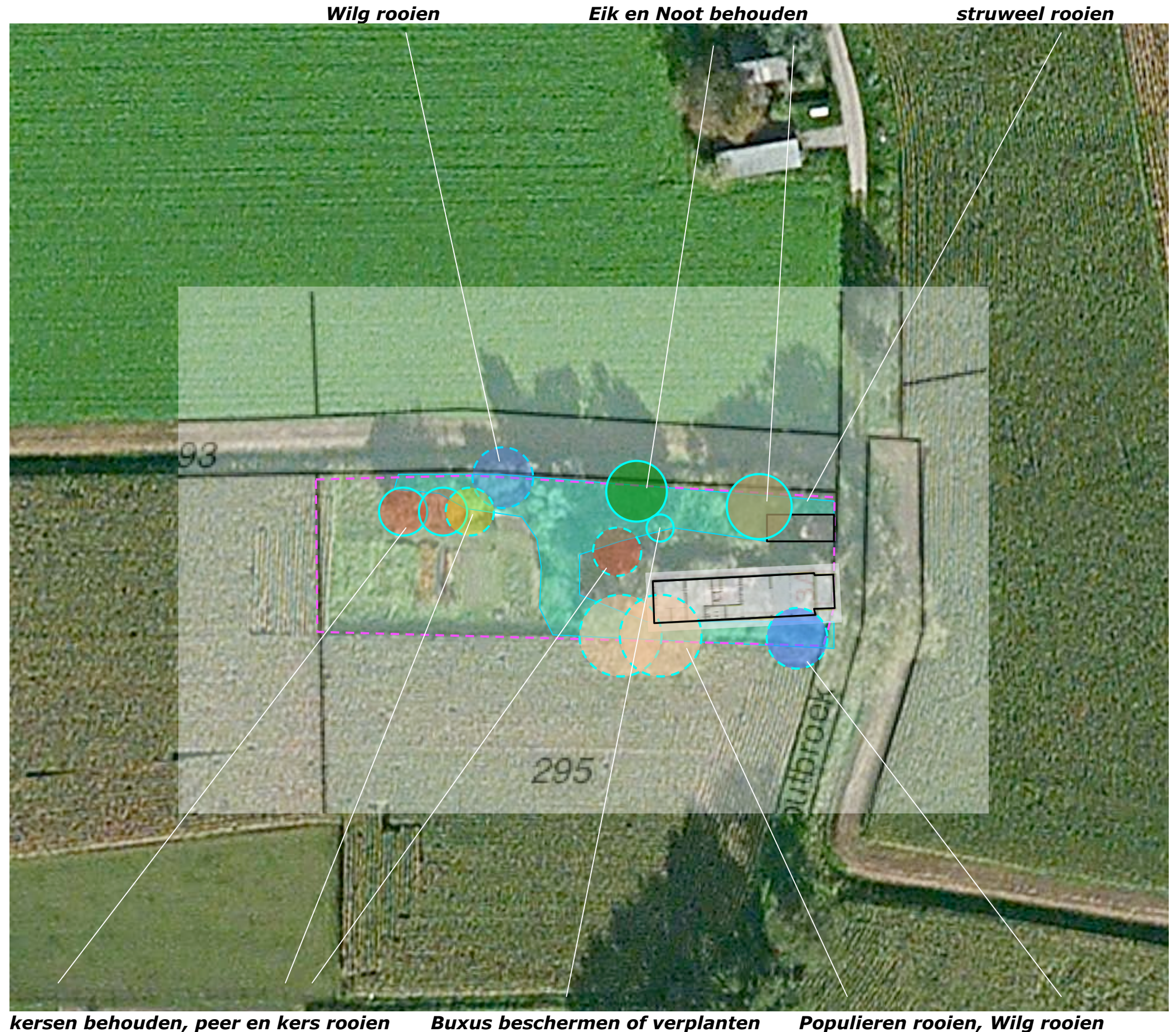


Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

TE BEHOUDEN

De aanwezige beplanting is sterk verwaarloosd. De spontane opslag is niet van bijzondere betekenis of waarde. Met betrekking tot de bomen is het volgende te constateren:

- a) De aangetroffen Wilgen en Populieren zijn helaas kaprijp of te dicht bij de bebouwing gesitueerd; deze bomen hebben reeds schade aan de bebouwing veroorzaakt of kunnen schade gaan veroorzaken en zullen derhalve moeten worden gerooid.
- b) De aangetroffen Eik en Notenboom aan de noordkant verkeren in redelijke conditie en kunnen worden behouden.
- c) Van de aangetroffen hoogstamfruitbomen in het centrum verkeren 2 Kersenbomen in redelijke conditie; deze zijn te behouden, de overige bomen zijn te rooien.
- d) De Buxus in het centrum van het gebied is gezien zijn hoge leeftijd van betekenis. Door zijn positie nabij de gebouwen belemmert hij echter het herbouwproces. Aanbevolen wordt om de Buxus te tijdens de herbouw te beschermen met een houten skelet of de struik (met een forse kluit) te verplaatsen naar een meer geschikte plaats.



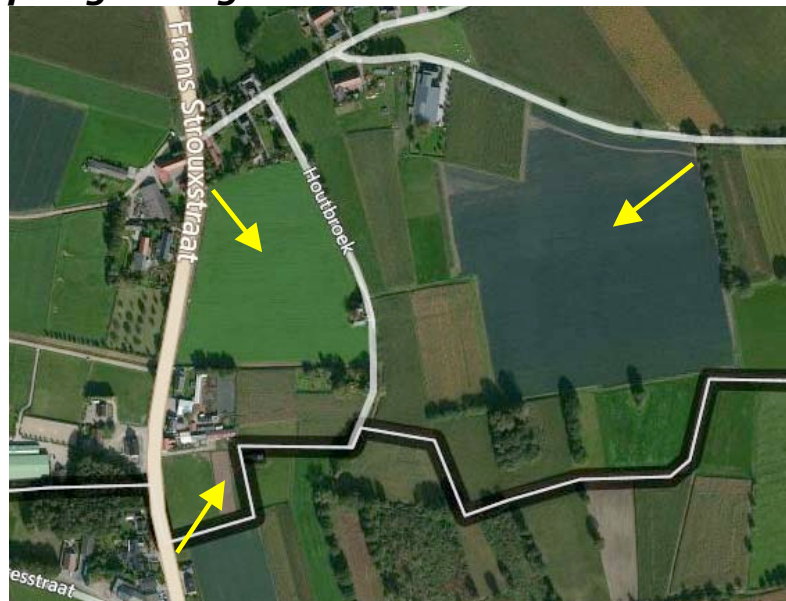
Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

3D WAARNEMING

Het plangebied is relatief verscholen gelegen; de bebouwing en beplanting op de ten westen en noordwesten gelegen buurerven, het bos en de opgaande beplanting ten zuiden van het plangebied beperken het zicht op het plangebied. Het plangebied kan worden waargenomen vanaf de openbare weg het Houtbroek ten noorden en noordoosten van het plangebied en de ten westen gelegen Frans Strouxstraat / Weerter Steenweg. De aanwezige bomen verankeren het plangebied op een bij de context aansluitende wijze in het landschap; zie de foto's hieronder en rechts en de markering in de luchtfoto hieronder.



plangebied gezien vanaf het Houtbroek



plangebied gezien vanaf de Frans Strouxstr



plangebied gezien vanaf de Weerter Steenweg



plangebied gezien vanaf de ten noordoosten gelegen weg Houtbroek

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

INPASSING

De aanwezige bomen verankeren het plangebied momenteel in een bij de landschappelijke context (ouder bouwland) en uitgangssituatie aansluitende wijze.

Nieuwe bomen

Voorgesteld wordt de (gezien hun conditie en positie) te rooien Wilgen, Populieren en Hoogstamfruitbomen te compenseren door een herplant van (duurzamere) bomen aan de zuidkant en in het centrum van het plangebied. Daarbij is gekozen voor de aanplant van;

- enkele Lindes (traditionele windbreker en bliksemafleider) ten westen van de westelijke kopgevel,
- enkele Kersenbomen, een Tamme Kastanje en een Notenboom op de huisweide.

Hagen versterken zonering

De huidige inpassing van het plangebied op maaiveldniveau is gezien de context (ouder bouwland) en de historische situatie te reconstrueren middels de aanplant van gemengde hagen en geschoren hagen: de huisweide en moestuin zullen worden omzoomd door gemengde hagen, de ruimtes nabij de bebouwing, de plaats en de bloementuin zullen worden omzoomd door Beukenhagen.

Infiltratie

Het van daken en verharding vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen en infiltreren in het plangebied.

Noot en Kastanje

huisweide en moestuin omzomen met gemengde hagen



Kersen

Lindes

de plaats en de bloementuin omzomen met Beukenhagen

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

BEPLANTINGSPLAN – 1:500

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van;

- H1 een Beukenhaag,
- H2 Gemengde hagen,
- B1 Een Notenboom en een Tamme Kastanje,
- V1 enkele hoogstamfruitbomen,
- B2 een tweetal Lindes.

Zie de plantekening rechts en de plantlijst op de volgende pagina.

Inrichting tuin

Daarnaast is vast te leggen dat de tuin op een bij de cultuurhistorische betekenis van de bebouwing aansluitende wijze zal worden vormgegeven en gematerialiseerd. De plannen zullen tzt. worden besproken met de monumenten-welstandscommissie.

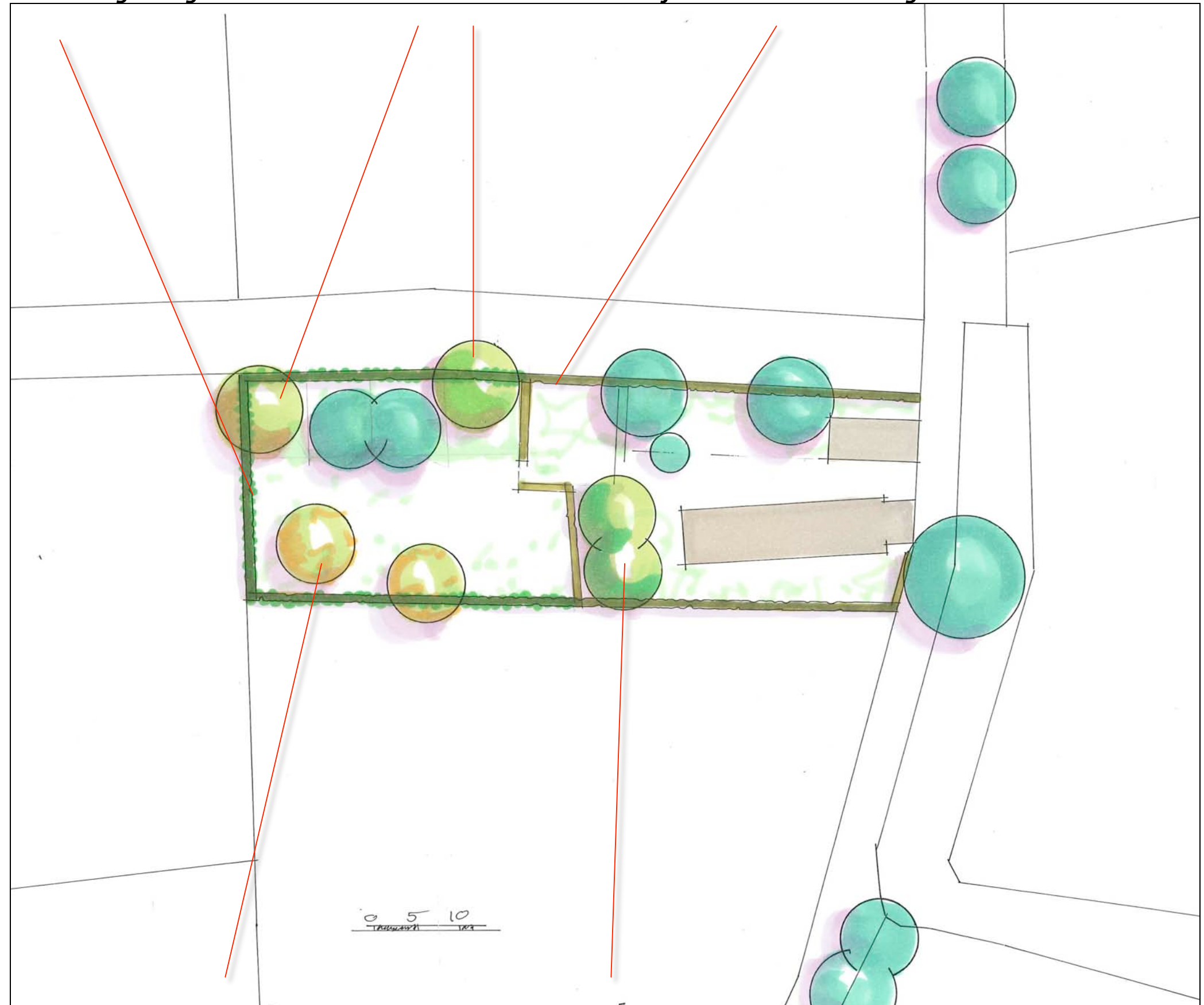
Put

Vooruitlopend op de plannen is vast te leggen dat een in het gebied aangetroffen waterput op authentieke wijze zal worden gerestaureerd.

H2 Gemengde hagen

B1 Noot en Tamme Kastanje

H1 Beukenhagen



V1 Hoogstamfruit

B2 Lindes

Landschappelijke inpassing 'Houtbroek 3a'
Houtbroek 3a, 6039 RL Stramproy - PNR 6039RL3a-191012

PLANTLIJST

Soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de plantenlijst rechts.

Code		H1	H2	B1	B2
Omvang bij aanplant		60/80	60/80	16/18	16/18
Plantverband		4 p/m	4 p/m	st	st
Omvang van het element		110	100	2 st	2 st
Acer campestre	veldesdoorn		75		
Acer pseudoplatanus	esdoorn				
Aesculus hippocastanum	paardekastanje				
Alnus glutinosa	zwarte els				
Alnus incana	witte els				
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje				
Betula pendula	ruwe berk				
Betula pubescens	zachte berk				
Carpinus betulus	haagbeuk		100		
Castanea sativa	tamme kastanje			1	
Cornus mas	kornoelje, gele				
Cornus sanguinea	kornoelje, rode				
Corylus avellana	hazelaar		25		
Crateagus monogyna	meidoorn				
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts				
Fagus sylvatica	gewone beuk	440	100		
Fraxinus excelsior	es				
Juglans regia	okkernoot			1	
Ligustrum vulgare	liguster		75		
Ilex aquifolium	hulst				
Populus nigra	zwarte populier				
Populus tremula	ratepopulier				
Populus trichocarpa	balsempopulier				
Prunus avium	zoete kers				
Prunus padus	vogelkers				
Prunus spinosa	sleedoorn				
Quercus petraea	wintereik				
Quercus robur	zomereik				
Rhamnus catharticus	wegedoorn				
Rhamnus frangula	vuilboom				
Robinia pseudoacacia	acacia				
Rosa canina	hondsroos				
Rosa rubiginosa	egellantier roos				
Salix alba	schietwilg				
Salix aurita	geoorde wilg				
Salix caprea	boswilg				
Salix cinerea	grauwe wilg				
Salix fragilis	kraakwilg				
Sorbus aucuparia	lijsterbes				
Tilia cordata	winterlinde				
Tilia platyphyllos	zomerlinde				2
Viburnum opulus	gelderse roos		25		
Totaal		440	400	2	2

		V1
		10/12
		st
		2 st
HOOGSTAMAPPELS	Brabantse bellefleur	
	Dubbele bellefleur	
	Lemoenappel	
	Keuleman	
	Schone v. boskoop	
	Sterappel	1
HOOGSTAMPEREN	Beurre Alexandre Lucas	
	Clapp's favourite	
	Conference	
	Gieser wildeman	1
	Nrd holl suikerpeer	
	Zoete brederode	
HOOGSTAMKERSEN	Bigareau Napoleon	
	Early rivers	
	Koningskers	
	Merton premier	
	Puther dikke	
	Sch. spätke knorpelkirsch	
HOOGSTAMPRUIMEN	Belle de Louvain	
	Hauszwetsche	
	Mirabelle de nancy	
	Monsieur hatif	
	Opal	
	Reine claud verte	
	Victoria	
Totaal		2



cultuurhistorische analyse
houtbroek bij no. 3 | stramproy

coen eggen | maart 2012

objectgegevens

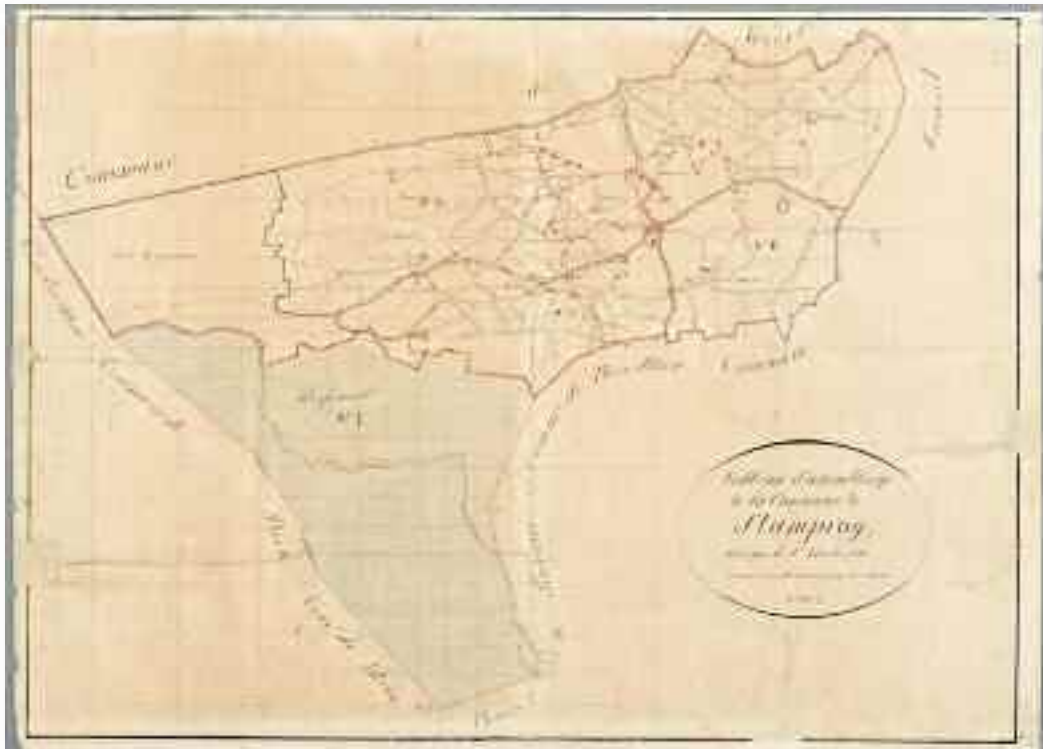
adres:	Houtbroek bij 3, Stramproy, gemeente Weert
status:	Gemeentelijk monument, no. WEE 013
kadastrale aanduiding:	Stramproy, sectie F, no. 295
kadastrale situatie:	



aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van de voorliggende cultuurhistorische analyse is de vraag of de al jaren leegstaande boerderij aan het Houtbroek bij no. 3 opnieuw een woonfunctie kan krijgen. Voorwaarde vanuit de gemeente Weert om daarmee in te stemmen is dat er een duidelijk cultuurhistorisch belang aan het pand toegekend kan worden.

Daarvoor is door de auteur gekeken naar de ontwikkeling van het gebied in het algemeen en die van de opstal in het bijzonder, en de relatie tussen die twee.



oerkadasterkaart
verzamelplan 1811

oerkadasterkaart 1811 detail



inleiding

Stramproy is een van de kenmerkende nederzettingen zoals die in de 13de en 14de eeuw in geheel Limburg en aanpalend huidige buitenlands gebied opduiken. In de eeuwen daaraan voorafgaand waren de vruchtbare beek- en rivierdalen al in ontginning genomen. In enkele gevallen leidde dat tot de stichting van steden als Maastricht of Venlo, in andere gevallen tot grotere plaatsen met een centrale functie, zoals Weert. Maar steeds gelegen in de directe omgeving van water, op verdedigbare terreinen, en met voldoende landbouwgrond om in de primaire voedselbehoefte te voorzien. (invloeg: prent Weert)

In het zuiden van de provincie, waar de bevolkingsdruk al kort na het jaar 1000 sterk toenam, kwamen ook aan de rand van de hellingen gelegen terreinen in gebruik. De exploitatie van grote stukken op de plateau's kwam daar in de boven al genoemde eeuwen tot stand. Daarvoor werd bos gerooid. In de vlakkere gebieden als Noord-Limburg en de Kempen vond dat proces vrijwel gelijktijdig plaats.

Dergelijke nieuwe nederzettingen zijn vaak te herkennen aan het suffix rode of rade, rooi of raai, rooth of raath, dan wel roy of ray. De rest van de naam van zo'n nederzetting verwijst dan naar de stichter, belangrijkste eigenaar, of een landschappelijk gegeven dat bepalend was voor de plaats.

Voor het gebied waar de onderzochte boerderij ligt zijn dat behalve Stramproy, dat inderdaad in 1287 voor het eerst als Stramprode vermeld wordt, bijvoorbeeld Tungelroy en Kinrooi, maar ook de gehuchten Bergerroth, Molenbroekroth, Thorenroth, Heijenroth en Breijvensroth.

Die laatste twee zijn interessant omdat ze een doorverwijzing geven naar de Natte Kempen die tot Weert reiken, gekenmerkt door heidevelden (Stramproyer heide) en moerasachtige terreinen.

Op de oerkadasterkaart, uit 1811, maar ook op de kaart uit de Gemeentatlas van Kuiper uit 1867, is de Stramproyerheide nog goed herkenbaar. Behalve beboste terreinen werden ook heidevelden en vengebieden ontgonnen en tot landbouwgrond omgevormd. Tegelijkertijd is op de oerkadasterkaart nog de Horst en de Schans aangegeven, beiden terreinen met een militair getinte achtergrond. Die lagen dan ook weer op relatief hoge en dus droge stukken grond. De schans bij Stramproy had primair een functie voor de eigen bevolking, die zich daar, met het vee, in onrustige tijden kon terugtrekken als bescherming tegen langstrekkende al dan niet plunderende legers.

Overigens grensde het terrein waarin de boerderij ligt tot in de jaren 30 van de 19de eeuw aan de gemeente Neeritter. Dat deel van Neeritter is toen overgegaan naar België, naar de gemeente Molenbeersel.

Het proces van landontginning ging tot ver in de 19de eeuw door, met telkens opnieuw de stichting van een nieuwe boerderij, hoe bescheiden van omvang dan ook.

Het onderzochte pand aan het Houtbroek is daar een fraai voorbeeld van. Overigens is ook de naam Houtbroek weer een fraaie indicatie voor de vroegere terreinsgesteldheid: het verwijst immers naar een nat gebied met houtopslag.

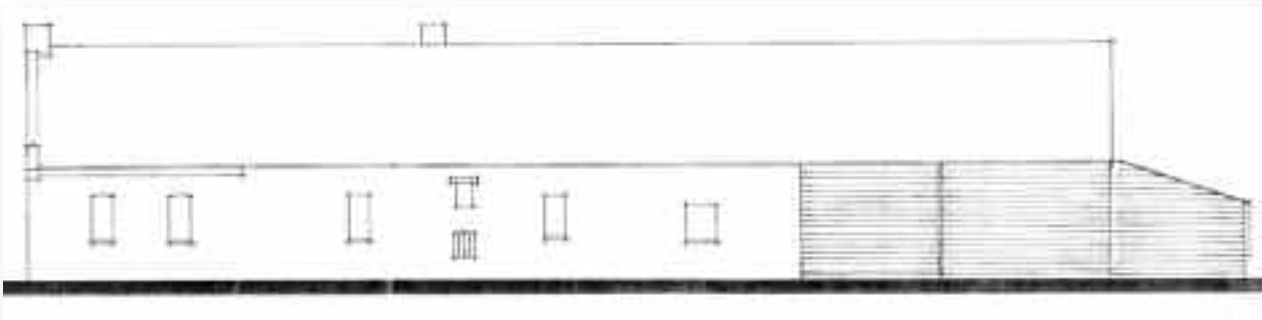
de boerderij

bestaande toestand

plattegrond



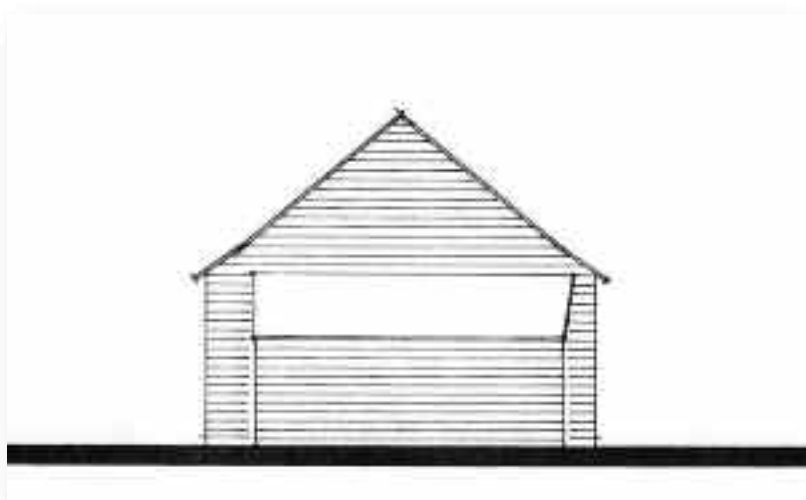
zuidgevel



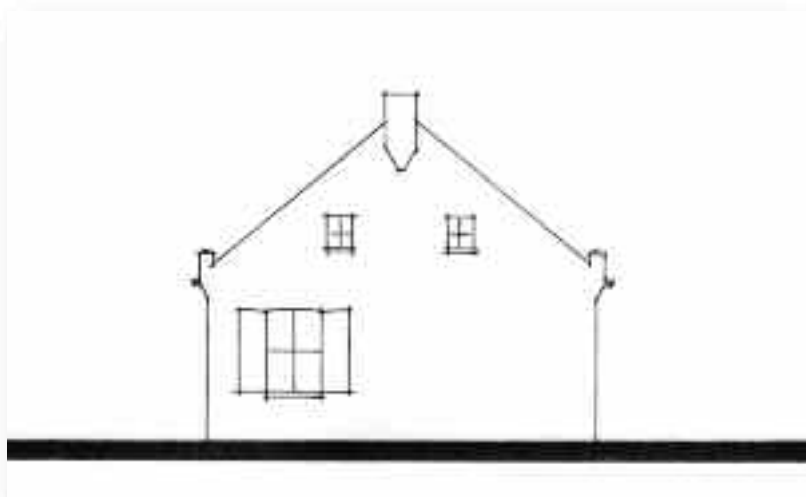
noordgevel



oostgevel



westgevel



In weerwil van de beschrijving van de opstallen in het gemeentelijk monumentenregister is de boerderij Aod Luûs, zoals die in de volksmond heet, pas ontstaan in de late 19de eeuw. De naam van het goedje verwijst naar de familie Luys die er lang woonde. Na het bouwen van het huidige pand Houtbroek 3 in 1959 werd het oude pand, dat toen niet langer bewoond werd, het 'oude Luys'. De familie Luys is niet de stichter van de boerderij maar woonde er vanaf rond 1920, en is daarmee waarschijnlijk ook de bouwer van de cafékamer.

situatie ± 1970





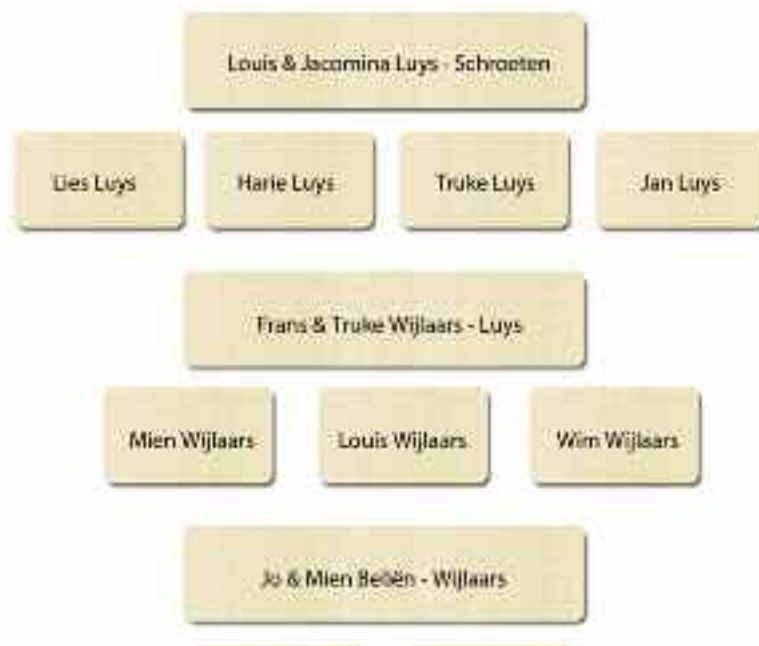
situatie ± 1975



de familie Luys



stamboom van de familie



Het feit dat er geen enkele aanwijzing is voor enige bebouwing op de oerkadasterkaart toont al aan dat er geen 18de eeuwse voorganger in het pand zit, terwijl de datering verder nadrukkelijk wordt onderstreept door de gebruikte vormen en materialen.

De boerderij is gebouwd tussen 1880 en 1890, en uitgebreid rond 1920. Die ontstaanstijd wordt fraai onderstreept door de naast het huis staande fors uit de kluiten gewassen buxusstruik, die op basis van de stamdikte geschat kan worden op een 100 tot 120 jaar.

De bouw is geschied met een zeer kleine beurs, getuige het materiaalgebruik. De kern is een tweekamerwoning met aansluitend, volgens het principe van de langgevelboerderij die usance is in de streek, een stalgedeelte waarin waarschijnlijk een of twee koeien stonden, en een schuur. Voor zover in de huidige toestand waarin het gebouw verkeert de sporen nog leesbaar zijn bestaat de indruk dat de schuur een secundaire uitbreiding is die dan pas is gerealiseerd toen er enig bestaansrecht verworven was. Dat lijkt te worden onderstreept door een foto van rond 1940 waarop de schuur is uitgevoerd in een zeer lichte vakwerkconstructie die aan de buitenzijde beraapt was met stroleem.



situatie ± 1940

Om het bestaan verder van een fundament te voorzien is rond 1915-1920 aan de kopse westkant van de woning een kamer aangebouwd die dienst deed als huiskamercafé.

Aan de overkant van de open binnenplaats is aan de weg een combinatiegebouwtje gegroeid waarin primair een bakhuis was ondergebracht, later aangevuld met een varkenstalletje met bijbehorend gierkeldertje en verder opslag van alaam.

Ook dit bijgebouw had een bescheiden vakwerkconstructie, opnieuw getuige de foto van rond 1940.

Het belang van het oorspronkelijke boerderijtje bestaat in de volstrekt klassieke opzet, waarbij mogelijk zelfs het muurtje links van de ingang er niet was en men gewoon met de deur in huis stapte. In de linker kamer was een stook- en kookgelegen-

heid, in de vorm van een open vuur. Van uit die ruimte kon ook de aanpalende koestal betreden worden.

Rechts ligt een kamer die als zomerkamer kan gelden. Daar bevindt zich de entree naar een sousterrain gelegen keldertje. De hoge ligging daarvan heeft alles te maken met de gesteldheid van het terrein, met een gemiddeld hoge grondwaterstand. Bijzonder interessant is dat het dek van het keldertje vanuit de kamer bereikbaar is met een trapje, waardoor die ruimte gebruikt kon worden als extra slaapplek. Een trap naar de kapruimte, die gevormd wordt door vrij licht uitgevoerde schaarspanten, ontbreekt geheel, wat, bij afwezigheid van enige andere toegang betekent dat die ruimte functioneel was, zoals ook bevestigd werd door de laatste bewoner/gebruiker, de op Houtbroek 3 wonende in 1932 geboren Jan Luys. Een luikje is de enige verbinding met de zolder, uitsluitend in functie van mogelijke kleine reparaties aan het dak. Dat is indicatief voor de bijzonder geringe omvang van deze boerenbedoening, waar dus geen vruchten of andere oogst was die opgeslagen kon of moest worden op zolder, wat de gebruikelijke bewaarplaats was. Vanuit de ruimte rechts, met een vloer in rode plavuizen, is het voormalige café toegankelijk. Die ruimte is er later aangebouwd, zoals ook te zien is aan de afwijkende afwerking van de gevel aan de entreezijde. Daar is een muizentandlijst zichtbaar, die net als de rest van de woonhuisgevel aan de binnenplaatskant, als ook de topgevel aan de westkant, is bepleisterd. De reden daarvan moet gezocht worden in de armelijke baksteen die gebruikt werd, en het verbergen van de bouwsporen van de uitbreiding. Bovendien had het geheel zo meer aanzien.

Aardig is de uitmontering van de ruimte met een in hout uitgevoerde schouw die een stenen voorbeeld imiteert, en een vloer die belegd is met cementtegels die in patroon gelegd kon den worden. Dat is hier niet het geval. Waarschijnlijk is een restpartij aangeschaft die willekeurig is gelegd, maar daarmee wel een stabiele vloer bewerkstelligde met enig allure.

Een dergelijk huiskamercafé is een veelvoorkomend fenomeen. De ligging vlak bij de Belgische grens en de grenspost Kinrooi maakte het extra interessant om een dergelijke bescheiden uitspanning te realiseren. In de lokaliteit, waarvan Jan Luys beweert dat die het Groene Woud genoemd werd, zal menig smokkelaarsverhaal de ronde hebben gedaan.

Hoe lang het café dienst heeft gedaan is niet duidelijk, wel is er het gegeven dat er nu een tweede ruimte was waar gestookt kon worden, zodat de oorspronkelijke open haard in de kamer links van de voordeur een functie kon krijgen in de productie van veevoer. Dat veronderstelt wel dat er in de koestal varkens

werden ondergebracht. De haardwangen werden naar voren verlengd zodat er een gietijzeren plaat in paste waarin de voerketel paste.

Na het verlaten van het pand verviel de woonhuisfunctie en werden alle ruimtes gebruikt als stal, om er kippen te houden, of als opslag. Dat is de reden voor het vervangen van de houten vensters door betonnen stalramen. De luiken bleven wel bestaan.

Van de twee deurtjes die vanuit de linker kamer naar de stal leidden had het linker puur de functie van voerluik, terwijl de rechter een echte doorgang was. Alleen die is effectief gebruikt.

De aansluitende schuur met een poort in de langgevel is in de loop van de jaren na de tweede wereldoorlog aan de zuidkant deels herbouwd in baksteen, voor het overige is de oorspronkelijke vakwerkconstructie bijgelapt en voorzien van schaaldelen van naaldhout.

Diezelfde ontwikkeling deed zich voor bij het gebouwtje rechts, met een soortgelijke afwerking, in combinatie met enig metselwerk.

Op het open erf staat een wipput, waarvan de gemetselde put nog water bevat. Het eenvoudige hijsmechanisme is verdwenen. Bij de boerderij hoort ook een singelbeplanting, met name aan de zuid-westkant. Die bestaat uit populieren en Elsen, die behalve als windkering meteen ook zorgden voor een zekere beheersing van de waterhuishouding rond het huis.

Ondanks de ruïneuze staat waarin een deel van het complex verkeert zijn er, zeker afgezet tegen de ontstaanstijd, tal van bijzondere details waar te nemen die in de optel, som het verhaal vertellen van een klassieke stichting van een boerderij(tje), met een begin van evolutie.

Hoe die details er uitzien moge blijken uit de hierna gepresenteerde foto's.

de actuele situatie exterieur

1. De boerderij vanaf de weg met op de voorgrond het bakhuis annex stal
2. De wegzijde
3. Het erf, met Jan Luys
4. De boerderij naar achter gezien
5. De noord-westhoek, de aangebouwde cafékamer
6. De westgevel
7. De voordeur, die opgehoogd is met een bovenlicht, dat half voor het plafond loopt, en de linker kamer plus de aanpalen de stal
8. De rest van de gevel met de schuur
9. Het afdak aan de straat
10. De overgang naar de zuidgevel
11. Raam van de stal achter de linker kamer
12. Het keldergat met het kozijn met houten spijlen en het raampje van het opkamertje
13. De ramen van de cafékamer
14. Het bakhuis annex varkensstal
15. De put met de buxus op de achtergrond
16. De buxus in detail. De stamdikte verraad zijn leeftijd



1. De boerderij vanaf de weg met op de voorgrond het bakhuis annex stal



2. De wegzijde



3. Het erf, met Jan Luys



4. De boerderij naar achter gezien



5. De noord-westhoek,
de aangebouwde cafékamer



6. De westgevel



7. De voordeur, die opgehoogd is met een bovenlicht, dat half voor het plafond loopt, en de linker kamer plus de aanpalen de stal



8. De rest van de gevel met de schuur



9. Het afdak aan de straat



10. De overgang naar de zuidgevel



11. Raam van de stal achter de linker kamer

12. Het keldergat met het kozijn met houten spijlen en het raampje van het opkamertje





13. De ramen van de cafékamer



14. Het bakhuis annex varkensstal



15. De put met de buxus op de achtergrond



16. De buxus in detail. De stamdikte verraad zijn leeftijd

de actuele situatie interieur

17. Het bovenlicht van de voordeur dat voor het plafond doorloopt
18. De oorspronkelijke open haard tekent zich af in het bredere metselwerk in de achtergrond. De verlenging naar voor is gemaakt in functie van de voerketel
19. Voerdeurtje vanuit de kamer naar de stal
20. Doorkijk vanuit het halletje door de rechter kamer naar de caféruimte
21. De vloer is belegd met rode plavuizen met reparaties in baksteen
22. In de ruimte is tegen de zuidmuur het keldertje gebouwd
23. Interieur van het keldertje
24. het opkamertje boven het keldertje is bereikbaar met een eenvoudige trap
25. In het opkamertje geeft een luikje toegang tot de zolder
26. De kapruimte met de schaarspanten
27. De schouw in de cafékamer
28. De uit restanten samengestelde vloer
29. Het plafond van de van de ruimte afgeschoten slaapkamertjes



17. Het bovenlicht van de voordeur dat voor het plafond doorloopt

18. De oorspronkelijke open haard tekent zich af in het bredere metselwerk in de achtergrond. De verlenging naar voor is gemaakt in functie van de voerketel





19. Voerdeurtje vanuit de kamer naar de stal



20. Doorkijk vanuit het halletje door de rechter kamer naar de caféruiimte



21. De vloer is belegd met rode plavuizen met reparaties in baksteen

22. In de ruimte is tegen de zuidmuur het keldertje gebouwd





23. Interieur van het keldertje



24. het opkamertje boven het keldertje is bereikbaar met een eenvoudige trap

25. In het opkamertje geeft een
luikje toegang tot de zolder



26. De kapruimte met de
schaarspanten





27. De schouw in de cafékamer



28. De uit restanten samengestelde vloer



29. Het plafond van de van de ruimte afgeschoten slaapkamertjes

conclusie

De boerderij aan het Houtbroek is een specifiek voorbeeld van een langgevelboerderij die de gebruikelijke evolutie laat zien waarin een dergelijk gebouw zijn uiteindelijke vorm kreeg. Bijzonder is dat dit hele proces zich pas vanaf de late 19de eeuw heeft afgewikkeld, met andere woorden, ook toen gold nog een traditie van plattelandsontwikkeling zoals die zich eeuwen lang had voorgedaan.

De bouwhistorische waarde is door het gebruik van vrij armelijk materiaal en de geringe aanwezigheid van specifieke elementen vrij laag. Daar staat tegenover dat de cultuurhistorische waarde, mede om de eerder genoemde redenen, net heel hoog is. Die waarden dienen het uitgangspunt te zijn voor de rehabilitatie van het geheel, waarbij specifieke elementen als de algemene vorm en massa, maar ook details als de dakbedekking met Oudhollandse pannen, de indeling van het westelijke deel van het woonhuis, het keldertje en de open haard bewaard zouden moeten blijven. De stal en de aanpalende schuur hebben geen specifieke elementen meer, maar zouden in de nieuwe vormgeving herkenbaar moeten blijven als massa.

Gegeven het feit dat die ruimtes grotendeels bestonden uit een lichte vakwerkconstructie rechtvaardigt een herbouw in hout-skelet.

Van belang, zowel in cultuurhistorisch als in stedenbouwkundig opzicht, is de invulling van het terrein waarbij zowel het bakhuis als de put van eminent belang zijn. Daarnaast wordt het terrein sterk bepaald door de oorspronkelijke beplanting, waarvan de windsingel aan de zuid-westkant en de buxusstruik onmisbaar zijn. Die zouden ook de leidraad voor nieuwe erfbeplanting moeten zijn. De bestrating van het erf dient daaraan aangepast te worden.

In het algemeen is het zaak bij een revalorisatie van het geheel terughoudend te zijn in de keuze van de toe te passen materialen, waarbij het vervangen van ondermaats hout zoals dat in de vloeren gebruikt is en het isoleren van de muren buiten kijf staat.

De kwaliteit van het bestaande metselwerk is ter beoordeling van de architect, die meteen ook een oplossing moet vinden voor de gebruikelijke isolatie. Die hoeft overigens niet perse gevonden te worden in een klassieke spouwmuur, mede omdat daarmee een deel van de binnenruimte door de verkleining verloren gaat.

Een nieuwe woonbestemming zou dan haalbaar en te verkiezen zijn boven leegstand, verder verval en uiteindelijke teloorgang.

bronnen

Gemeente Weert:	register gemeentelijke monumenten
Foto's en familiegegevens:	Jan Luys c.s..
Maarten Beliën, Stramproy:	beeldmateriaal
Herman Hendricks, Stramproy:	beeldmateriaal
Kadaster:	oerkadasterkaart huidige situatie

colofon

object:	Houtbroek bij no. 3, Stramproy
onderwerp:	Cultuurhistorische analyse, c.q. haalbaarheidsstudie herbestemming
opdrachtgever:	Maarten Beliën, Stramproy
datum:	maart 2012
tekeningen actuele situatie:	Herman Hendricks, Stramproy
tekst en actuele foto's:	Coen Eggen
vormgeving rapport:	bureau paul smeets bno geulle



Cultuurhistorische analyse
Houtbroek bij no. 3 | Stramproy

Aanvulling

Coen Eggen
april 2012

Nadat in de rapportage die in maart is uitgebracht al is geconstateerd dat de bouwhistorische waarde van het pand gering is, gelet op de materiaalkeuze, de toepassing daarvan, en de daarmee gerealiseerde vormgeving vraagt de beoordelende instantie c.q. de Gemeente Weert om een nadere indicatie van eventueel aanwezige monumentale waarden.

De conclusie in de rapportage was dat het pand vooral uit cultuurhistorisch oogpunt van waarde is: de ligging, en het feit dat er eind 19^{de} eeuw nog een volledig klassieke langgevelboerderij werd gebouwd. Van toegevoegde waarde is het bijbouwen, rond 1920, van een huiskamercafé, waarbij met minimale middelen enige grandeur werd nagestreefd.

Als er desondanks, vanuit de overweging dat behoud van het pand een restauratie betekent, gekeken moet worden naar monumentale elementen dan levert dat een beeld op zoals dat in de bijgevoegde tekeningen in kleur is weergegeven. Het enige hoogmonumentale element, dat dus is aangeduid in blauw, is het met houten spijlen voorzien kelderraampje.

Voor het overige is de hoofdmassa in groen, dat staat voor positieve monumentale waarden, weergegeven. Dat slaat eerst en vooral op de massa, het volume, en de vorm daarvan, daarna op de plaats en vorm van de functionele openingen, en pas op het laatst op de gebezigde materialen. Die zijn weliswaar kenmerkend voor de bouwtijd en de kleine beurs waarmee een en ander gerealiseerd is, maar zijn daardoor ook onderhevig geweest aan slijtage en verval. Dat betekent dat er gestreefd moet worden naar behoud van een maximum aan bestaand materiaal, maar dat dat niet dogmatisch mag worden als dat de kwaliteit van de restauratie nadelig beïnvloedt.

Waar binnen de massa stukken in geel, dat staat voor indifferente waarden, zijn weergegeven betekent dit dat die geen enkele waarde (meer) hebben. Dat geldt uiteraard voor verdwenen delen, ook al is daarmee de contour van de massa als zodanig niet minder waardevol, maar ook voor vrij recente gevelbekledingen. Het gaat ook op voor de betonnen stalramen in het woonhuis, binnenmuurtjes die later zijn toegevoegd, en de uitbreiding van de oorspronkelijke open haard in de oude keuken.

Een cultuurhistorisch interessant element als het halfverzonken keldertje is in groen gemarkeerd omdat dit een belangwekkend fenomeen is, en pars pro toto kan staan voor de bescheiden opzet van de hele boerenbedoening.

De kapsepanten zijn positief gewaardeerd als specimen van de bescheiden constructie die is uitgevoerd in beschikbaar bouwhout. Of die functioneel zijn in termen van constructief vermogen moet de architect beoordelen. Behoud kan gepaard gaan met bijplaatsen van nieuwe, extra spanten. Dat geldt in elk geval op plaatsen waar de oorspronkelijke spanten niet meer bestaan.

Samenvattend: Op een niet-dogmatische manier moet bekeken worden welke elementen en materialen behouden moeten maar ook kunnen worden. Waar dat niet het geval is dient een oplossing gekozen te worden die kort bij het origineel ligt, in termen van materiaalkeuze en uitvoering.

Essentieel is het behoud en reconstructie van de massa, waarbij latere toevoegingen die geen enkele kwaliteit hebben vervangen kunnen worden door nieuwe elementen en structuren, opdat het geheel voldoet aan het bouwbesluit en daarmee een bijzonder specimen van landelijke bouwkunst bewaard blijft voor Weert.

Aanwezig: De heer Van Gool (voorzitter)
De dames Beckers (monumenten) en Marx, de heer Coonen
De heer P. Corpelijn (plv secretaris)
Mevrouw Jongeling (adviseur)

Volgende vergadering d.d.: 15 november 2012

MONUMENTEN

2. Landschappelijke inpassing Houtbroek 3A

De commissie is positief over de vervolgstap die genomen is om tot restauratie van dit gemeentelijke monument te komen. De commissie heeft het restauratieplan in de vergadering van 31 mei 2012 behandeld en de architect bij bezoek aan de locatie diverse adviezen gegeven om te komen tot een goed te keuren plan. De restauratie op zichzelf is een groot deel van de te leveren tegenprestatie om weer een woonbestemming op dit gebouw te leggen, maar ook de landschappelijke inpassing maakt daar onderdeel van uit. Ten aanzien van de inpassing adviseert de commissie het volgende:

- In de tekst bij het plan de term 'herbouwen' vervangen door 'restaureren'. Indien er alleen van 'herbouwen' sprake is, is er onvoldoende tegenprestatie om hier de woonbestemming terug te brengen. Enkel restauratie is voldoende grondslag voor dit plan.
- Om het karakter van het gemeentelijke monument en de vrije ligging veilig te stellen, het gebied rond het monument een zodanige bestemming geven, dat het oprichten van (vrije) bouwwerken niet mogelijk is of zo veel als mogelijk wordt beperkt. Wellicht is dit mogelijk via de bestemming Natuur. In elk geval dient het bijgebouwenvlak ruim los te worden gehouden van de hoofdbouw.
- De kavel dient meer landelijk te worden ingeplant, onder andere door de overgang van privétuin naar landschappelijk gebied meer willekeurig te laten verlopen en de hagen als gemengde haag bijvoorbeeld met meidoorn of als struweel in te planten. Hierdoor wordt meer recht gedaan aan het bestaande karakter en de inpassing in de omgeving.
- De privétuin dient een bijpassende inrichting te krijgen, waarin bestaande elementen zoals de put worden opgenomen. Graag aanvullende gegevens hiervan overleggen.

Indien bovenstaande punten worden verwerkt in het definitieve inpassingsplan, wordt naar het inzicht van de commissie voldoende tegenprestatie geleverd om het terugbrengen van de woonbestemming hier te rechtvaardigen.