



BESTEMMINGSPLAN

- Toelichting -

Lemierserberg 35-37 te Vaals

gemeente Vaals

Bestemmingsplan

Lemierserberg 35-37 te Vaals

gemeente Vaals

Onderdeel:	Toelichting
IDN-nummer:	NL.IMRO.0981.BPlemierserberg35-VO01
Rapportnummer:	12-01544-V-M-SV
Dossiernummer:	M18310.01
Opdrachtgever:	de heer R. Langohr
Opsteller:	drs. S.J. van de Venne
Status:	voorontwerp
Datum:	28 juni 2013

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

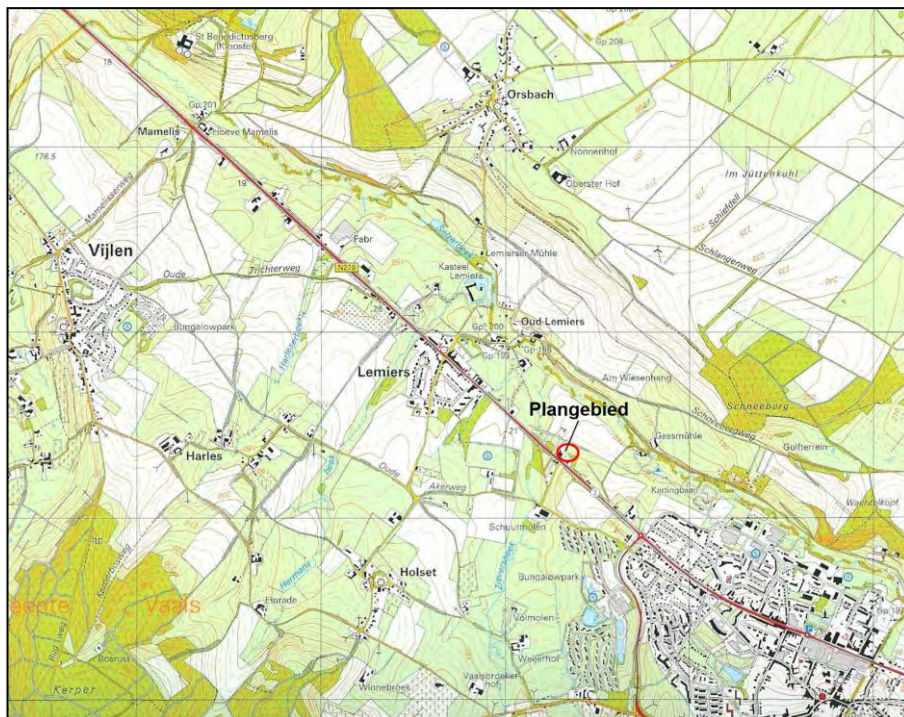
1	Inleiding.....	5
2	Plangebied en planontwikkeling.....	7
2.1	Ligging plangebied.....	7
2.2	Beoogde planontwikkeling.....	9
2.3	Ruimtelijke effecten.....	12
3	Beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	13
3.1.2	Conclusie Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	14
3.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.....	14
3.2.2	Perspectieven	15
3.2.3	Provinciale waarden	16
3.2.4	Limburgs Kwaliteitsmenu / Gemeentelijk Kwaliteitsmenu	17
3.2.5	Conclusie provinciaal beleid	18
3.3	Gemeentelijk beleid	18
3.3.1	Vigerend bestemmingsplan	18
4	Milieutechnische aspecten	21
4.1	Bodem	21
4.2	Geluid	21
4.3	Milieuzonering	22
4.4	Luchtkwaliteit.....	23
4.4.1	Algemeen.....	23
4.4.2	Het besluit NIBM	23
4.4.3	Besluit gevoelige bestemmingen.....	24
4.4.4	Conclusie	24
4.5	Externe veiligheid	24
4.5.1	Beleid.....	24
4.5.2	(Beperkt) kwetsbare objecten	25
4.5.3	Conclusie externe veiligheid	27

5	Overige ruimtelijke aspecten	29
5.1	Archeologie	29
5.1.1	Algemeen.....	29
5.1.2	Gemeentelijk archeologiebeleid	29
5.1.3	Archeologisch onderzoek	30
5.1.4	Conclusie archeologie.....	30
5.2	Kabels en leidingen	30
5.3	Verkeer en parkeren	31
5.3.1	Verkeersstructuur.....	32
5.3.2	Parkeren	32
5.4	Waterhuishouding.....	33
5.4.1	Vierde Nota Waterhuishouding.....	33
5.4.2	Provinciaal beleid	33
5.4.3	Watertoets Waterschap Roer en Overmaas.....	33
5.5	Natuur en landschap	36
5.5.1	Provinciale groene waarden	36
5.5.2	Landschapsplan	36
5.5.3	Juridische verankering	38
5.6	Flora en fauna	38
5.6.1	Algemeen.....	38
5.6.2	Natuurgegevens provincie Limburg.....	38
5.6.3	Gebiedsbescherming	39
5.6.4	Conclusie flora en fauna	40
5.7	Duurzaamheid	40
6	Uitvoerbaarheid.....	43
6.1.1	Algemeen.....	43
6.1.2	Exploitatieplan.....	43
6.2	Planschade	43
7	Planstukken	45
7.1	Algemeen	45
7.2	Toelichting, regels en verbeelding	45
7.2.1	Toelichting	46
7.2.2	Regels	46
7.2.3	Verbeelding	47

8	Vooroverleg, inspraak en formele procedure.....	49
8.1	Inleiding.....	49
8.2	Vooroverleg.....	49
8.3	Inspraak.....	49
8.4	Formele procedure.....	50
8.4.1	Algemeen.....	50
8.4.2	Zienswijzen	50
9	Bijlagen.....	51

1 Inleiding

De familie Langohr exploiteert op het adres Lemierserberg 35-37 te Vaals 'Vaalserhof Appartementen'. Ter plekke worden momenteel 6 vakantieappartementen verhuurd. De behoefte bestaat sinds 2004 om het huidige recreatieve bedrijf uit te breiden teneinde het bedrijf op duurzame wijze te kunnen (blijven) exploiteren op onderhavige locatie.



Uitsnede topografische kaart met aanduiding plangebied

Na uitvoerig overleg met zowel de gemeente Vaals als de provincie Limburg heeft de uitbreidingswens geleid tot instemming over het realiseren van een nieuw gebouw ten behoeve van 9 vakantieappartementen. De gemeente Vaals heeft daarbij middels brief d.d. 21 december 2010 (kenmerk: BH100017) haar principiestandpunt kenbaar gemaakt (**bijlage 1**).

De bedrijfsontwikkeling, en de daarbij gepaard gaande nieuwbouw, past niet binnen de kaders van het bestemmingsplan 'Buitengebied'. Daarbij heeft de gemeente Vaals kenbaar gemaakt ten behoeve van onderhavige ontwikkeling een separate bestemmingsplanprocedure te willen volgen. Daartoe dient een (postzegel)bestemmingsplan te worden opgesteld.

Voorliggend document voorziet in een toelichting op bijbehorende regels en verbeelding voor de bestemmingsplanwijziging.

2 Plangebied en planontwikkeling

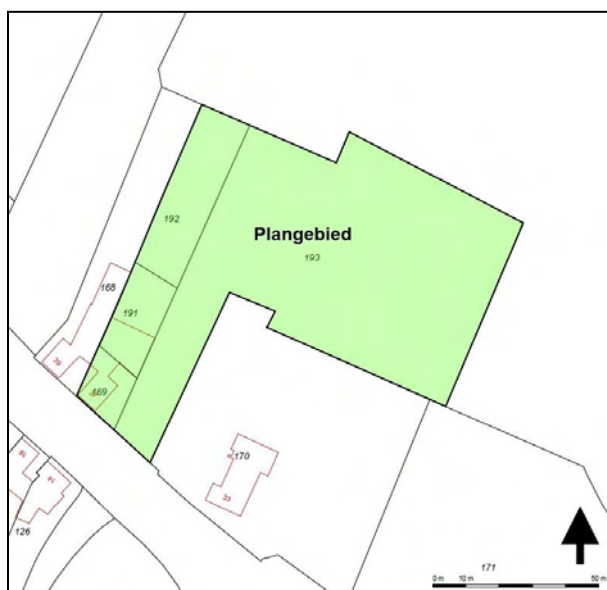
In dit hoofdstuk worden het plangebied, de huidige situatie en het project beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de ruimtelijke effecten van het project.

2.1 Ligging plangebied

Onderhavig plangebied is gelegen op het adres Lemierserberg 35-37 te (6291 NB) Vaals, aan de N278 (provinciale weg Vaals – Maastricht). Het betreft de percelen kadastraal bekend gemeente Vaals – sectie H – nummers 169, 191, 192 en 193.



Luchtfoto met
aanduiding plangebied



Kadastrale kaart met ligging plangebied

De bestaande (bebouwde) situatie ter plekke van het plangebied is weergegeven in navolgende figuur. Sprake is van een bedrijfswoning met aansluitend een appartementencomplex met 6 vakantieappartementen. Voorts is op het achterterrein een garage inclusief kelderruimte vergund. Voor het overige is sprake van een aantal parkeervoorzieningen ten behoeve van de exploitanten en gasten.



Situatietekening bestaand

Aan de hand van navolgende foto's wordt de bestaande situatie visueel weergegeven.



Foto's bestaande situatie

2.2 Beoogde planontwikkeling

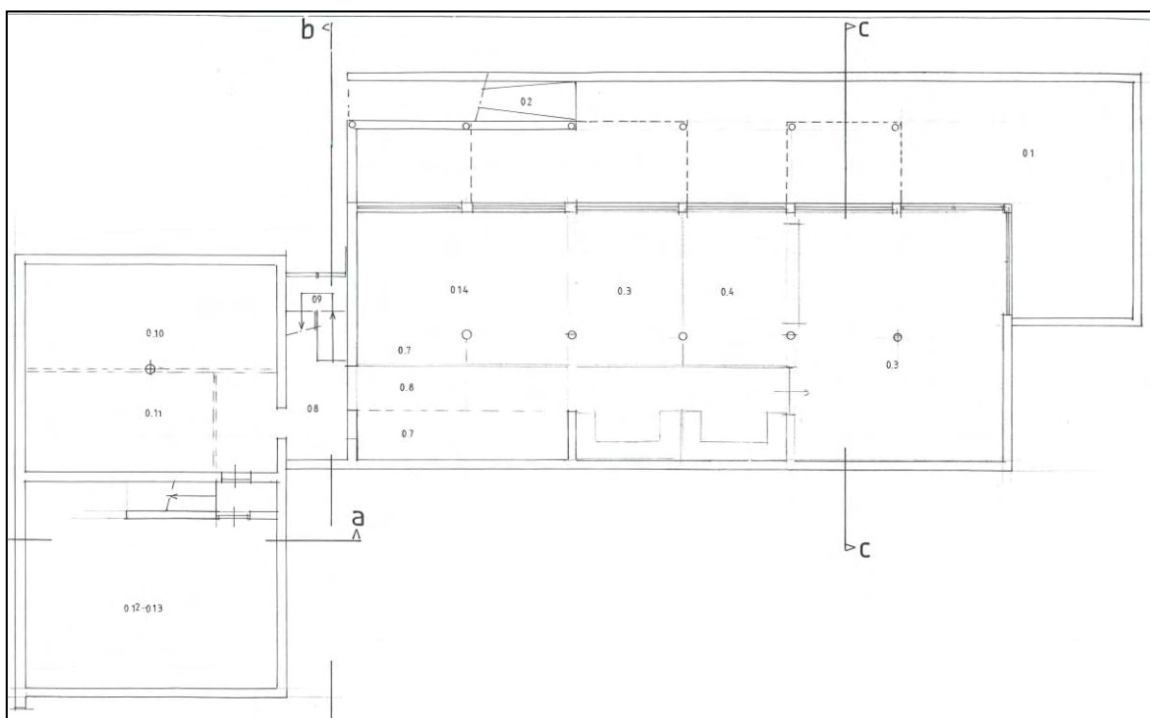
Teneinde het onderhavige recreatieve bedrijf op duurzame wijze naar de toekomst te kunnen (blijven) exploiteren, bestaat het voornemen om een nieuw bedrijfsgebouw op te richten ten behoeve van in totaal 9 vakantieappartementen inclusief bijbehorende voorzieningen.

Ten behoeve van het voornemen is een schetsontwerp opgesteld door Schreurs Architecten VOF te Ubachsberg. Ten aanzien van de situering van de nieuwbouw is bepaald dat deze niet dieper in het buitengebied mag reiken dan de vergunde garage.

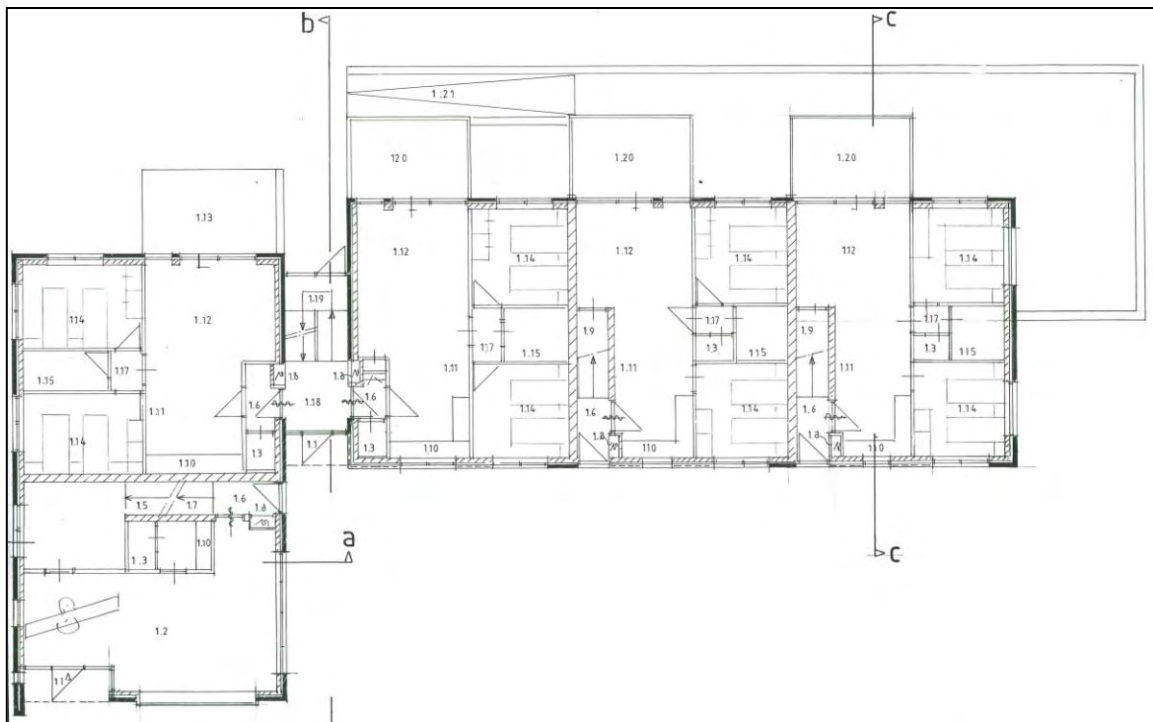
Aan de hand van navolgende figuren wordt het schetsplan inzichtelijk gemaakt.



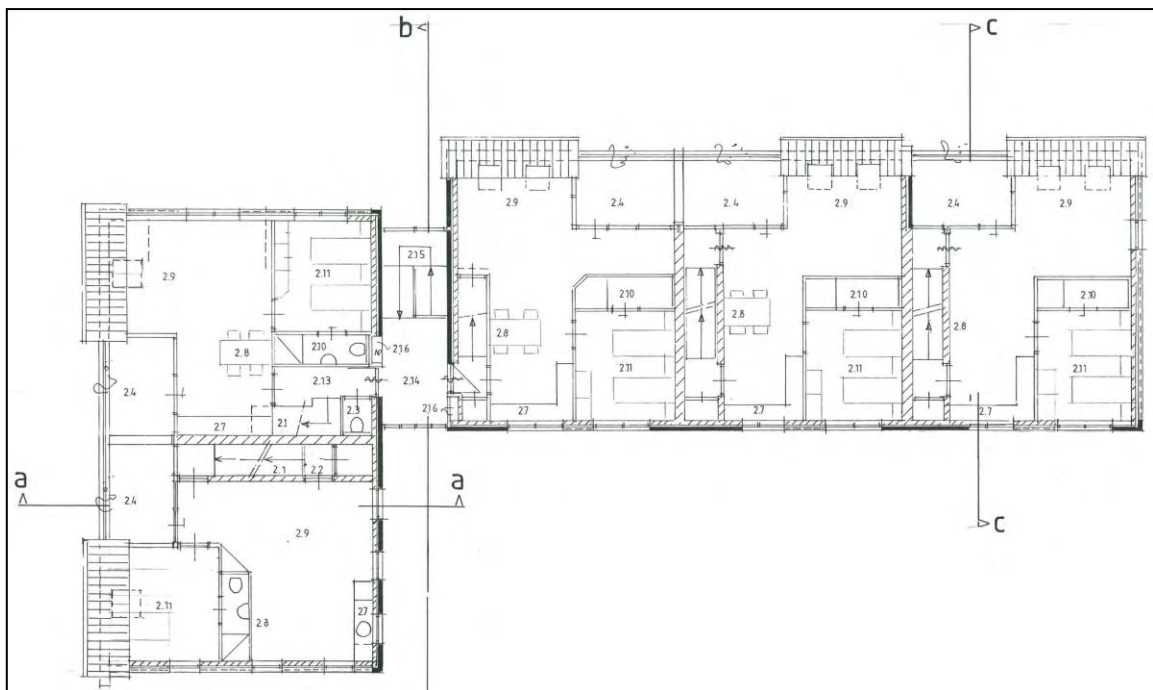
Situatietekening nieuw



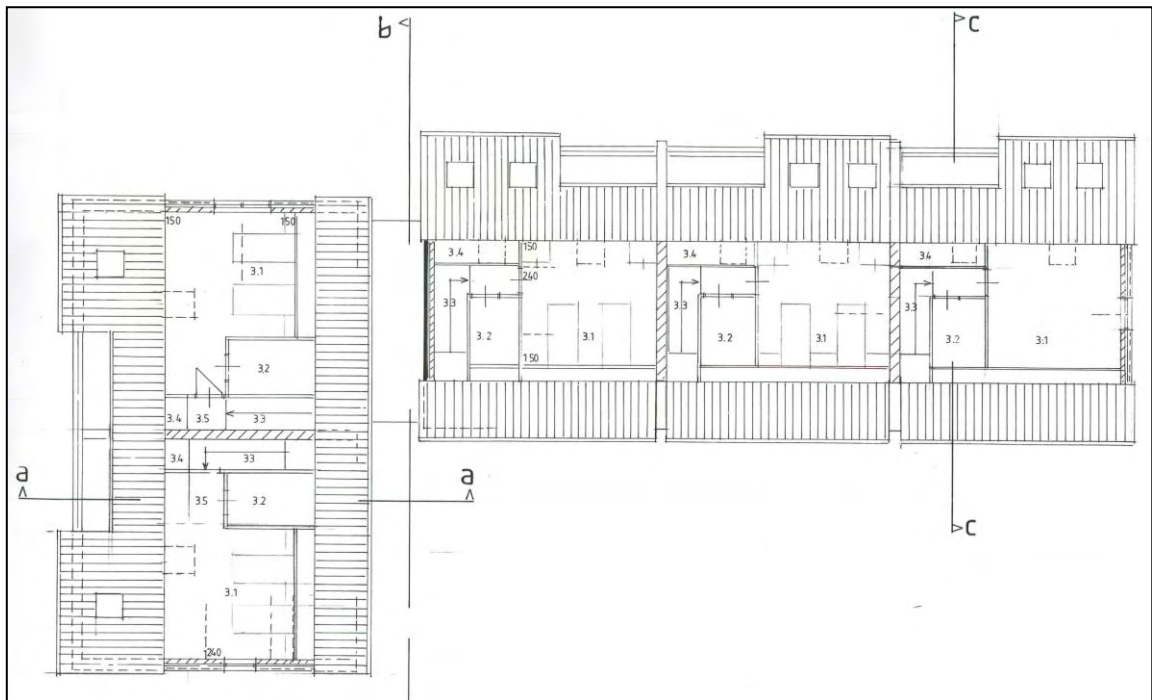
Souterrain bouwplan



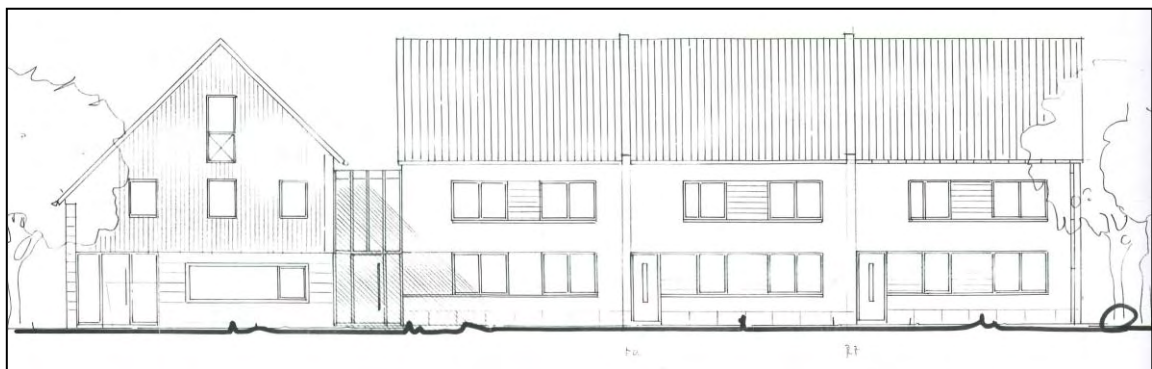
Begane grond bouwplan



Eerste verdieping bouwplan



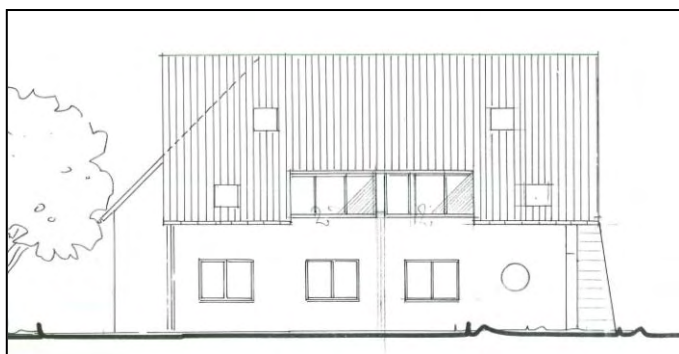
Tweede verdieping bouwplan



Voorgevel bouwplan



Achtergevel bouwplan



Linker zijgevel bouwplan



Rechter zijgevel bouwplan

2.3 Ruimtelijke effecten

Voorliggend planvoornemen is onlosmakelijk verbonden met het optreden van ruimtelijke effecten. Immers, ter plekke van momenteel onbebouwd gebied wordt nieuwe bebouwing opgericht.

Qua architectuur is ervoor gekozen om aan te sluiten bij de architectuur van de bestaande bebouwing. Daarbij wordt qua 'achtergevelrooilijn' aangesloten op de achtergrens van de vergunde garage ter plekke van onderhavig plangebied. Zodoende wordt gesteld dat de nieuwe bebouwing qua bouwstijl en stedenbouwkundige opzet harmoniseert met de ter plekke aanwezige bedrijfsbebouwing.

Bovendien is ten behoeve van onderhavige planontwikkeling een landschapsplan opgesteld, hetgeen één van de vereisten is bij de in casu van toepassing zijnde provinciale regeling Limburgs Kwaliteitsmenu. Dit landschapsplan voorziet in een goede landschappelijke inpassing van de bedrijfslocatie. Op het landschapsplan wordt verder ingegaan in paragraaf 5.5.2 van voorliggende toelichting.

Naast landschappelijke inpassing wordt bij onderhavige planontwikkeling een tegenprestatie geleverd (eveneens een vereiste in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu). In totaal zal circa 5.275 m² extra 'landschappelijk groen' worden geleverd. Op de tegenprestatie wordt verder ingegaan in paragraaf 5.5.3 van voorliggende toelichting.

Resumerend wordt, op grond van vorenstaande, geconcludeerd dat voorliggende planontwikkeling weliswaar leidt tot ruimtelijke effecten, doch dat deze ruimschoots gecompenseerd worden met de beschreven vormen van tegenprestatie.

3 Beleid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid. Het Rijksbeleid wordt besproken aan de hand van 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte'. Voor de beschrijving van het provinciale beleid is gebruik gemaakt van het 'Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)' en het 'Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM)'. Het gemeentelijke beleid is ontleend aan het bestemmingsplan 'Buitengebied' en de 'Intergemeentelijke Structuurvisie Gulpen-Wittem, Vaals en Valkenburg aan de Geul'.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Voorliggende planontwikkeling is – voor zover mogelijk – getoetst aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte voor aan de Tweede Kamer. In deze structuurvisie wordt de toekomstvisie gegeven van het kabinet met betrekking tot onder andere de ruimtelijke ordening. Deze structuurvisie vervangt (onder andere) de Nota Ruimte. Hiernavolgend wordt een doorkijk gegeven naar deze structuurvisie.

De structuurvisie beschrijft de principes voor de ruimtelijke inrichting in Nederland. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de beoogde ambities tot en met 2040. In de structuurvisie worden de hoofdlijnen van het beleid aangegeven, waarbij de nationale ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een grote rol speelt.

In deze structuurvisie wordt benadrukt dat het van het grootste belang is dat de concurrentiepositie van Nederland verbetert. Hiertoe is het van belang dat ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd, te weten:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland;
2. Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Om de regeldruk te verlagen heeft het kabinet besloten dat de ruimtelijke afwegingen zo dicht mogelijk bij de burger plaats moet vinden. Daarom zal er op basis van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte naar gestreefd worden om zoveel mogelijk verantwoordelijkheden bij de gemeenten en provincies onder te brengen. Het Rijk zal zeer terughoudend, en met name achteraf, bij het toezicht betrokken zijn.

Er zijn echter wel enkele ontwikkelingen waarbij het Rijk bij voorbaat al aangeeft dat er een rijksverantwoordelijkheid aan de orde kan zijn. Een rijksverantwoordelijkheid kan aan de orde zijn indien een onderwerp nationale baten/lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Voorbeelden hiervan zijn ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainport en greenports. Maar ook onderwerpen waarover internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie of werelderfgoed. Daarnaast kunnen ook onderwerpen die provincie- of landgrensoverschrijdend of een hoog afwentelingsrisico kennen een rijksverantwoordelijkheid zijn.

Ontwikkelingen die niet onder het bovenstaande vallen zullen in principe alleen achteraf gecontroleerd worden door het Rijk. Rijkswaterstaat en de ministeries van Defensie en EL&I zullen als direct belanghebbenden wel de plannen vooraf blijven beoordelen.

De structuurvisie streeft een zorgvuldige en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen na. Hiertoe is in de structuurvisie een ladder voor duurzame verstedelijking ontwikkeld:

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale schaal;
2. Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand bebouwd gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of deze vraag op locaties kan worden ontwikkeld die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De invulling van deze ladder wordt overgelaten aan de gemeenten en provincies. Zolang de ontwikkeling de rijksbeleidsoeinden niet frustreert, is er een grote mate van vrijheid voor de decentrale overheden. Het Rijk streeft met het opstellen van de structuurvisie een goed werkende woningmarkt in Nederland na. Dit wil zeggen dat er qua omvang, kwaliteit en differentiatie een goede balans dient te zijn. Bovendien dient er ruimte te zijn voor het instandhouden van de bereikbaarheid van Nederland en dient er rekening gehouden te worden met het behoud van de natuur (Natura 2000 gebieden).

Meer specifiek heeft het Rijk in de provincie Limburg enkele belangrijke gebieden aangewezen. Het Rijk kent de Greenport Venlo en Brainport Zuidoost Nederland een belangrijke waarde toe voor de concurrentiepositie van Nederland. Het verstedelijkte gebied rondom Sittard-Geleen en Maastricht is zodoende dan ook aangewezen als een voor de concurrentiepositie essentieel gebied. Met name de bereikbaarheid van deze gebieden verdient derhalve extra aandacht.

3.1.2 Conclusie Rijksbeleid

Op basis van vorenstaande uiteenzetting van het vigerende en toekomstige Rijksbeleid wordt gesteld dat bij onderhavig planvoornemen geen sprake is van strijdigheden daarmee.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 29 juni 2001 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. Dit POL is een integraal plan voor het omgevingsbeleid voor het grondgebied van de Provincie Limburg. Dit houdt in dat het POL zowel een streekplan, een milieubeleidsplan, een waterhuishoudingsplan, een verkeers- en vervoersplan alsook een grondstoffenplan is. Op 22 december

2006 is een integrale herziening van het POL in werking getreden. Het POL2006 is in 2008, 2009, 2010 en 2011 op onderdelen geactualiseerd.

Voorliggende planontwikkeling dient te worden getoetst aan het provinciale beleid zoals dit is opgenomen in het geactualiseerde POL2006.

3.2.2 Perspectieven

Afhankelijk van de aanwezige kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden is het grondgebied van de provincie Limburg opgedeeld in verschillende perspectieven.



Uitsnede POL-
perspectievenkaart
met aanduiding
plangebied

Het onderhavige plangebied is gelegen in het perspectief P3 'Veerkrachtige watersystemen'.

Het perspectief 'Veerkrachtige watersystemen' (P3) heeft betrekking op de meer open delen van beekdalen, winterbed van de Maas en steilere hellingen, voor zover deze geen deel uitmaken van P1 (EHS) of P2 (POG). De betreffende gebieden hebben een relatief open karakter en zijn ingericht voor gebruik door vooral grondgebonden landbouw. Lokaal komt ook niet-grondgebonden landbouw voor. Met name langs waterplassen, maar ook verspreid over het gebied P3 zijn veel toeristisch voorzieningen aanwezig.

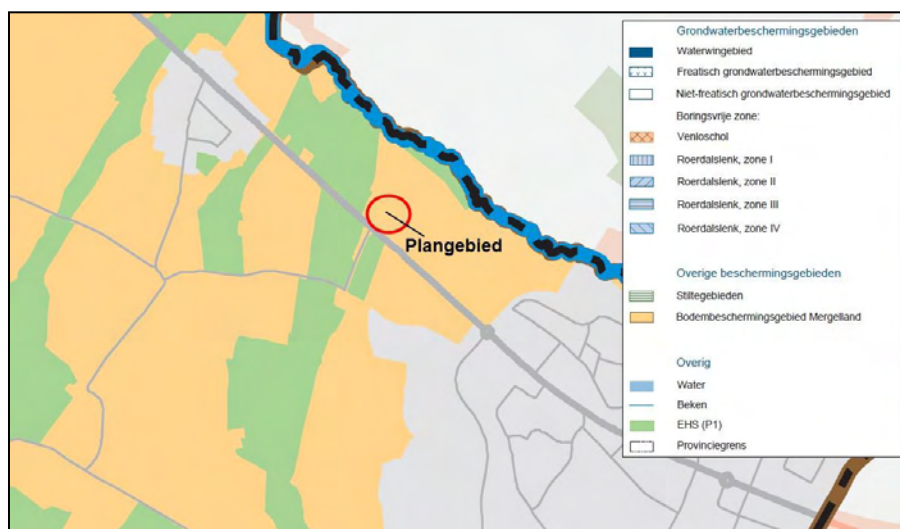
De veerkrachtige watersystemen vormen een belangrijke continuïteit in het landschap zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch, en bieden een goed houvast voor investeringen in landschapsontwikkeling in aanvulling op de perspectieven 1 en 2. De verwevenheid van functies, kenmerkend voor deze gebieden, wordt zo behouden en versterkt. Deze verwevenheid van functies maakt dat binnen deze gebieden niet altijd de hoogste kwaliteitseisen ten aanzien van bodem en water aan de orde (kunnen) zijn.

3.2.3 Provinciale waarden

Naast de indeling in perspectieven is tevens sprake van diverse provinciale waarden binnen de provincie Limburg. Hierna wordt ingegaan op de kristallen, groene en blauwe waarden.

Kristallen waarden

Gelet op de POL-kaart 'kristallen waarden' (4a) is onderhavig plangebied gelegen binnen het zogenaamd 'Bodembeschermingsgebied Mergelland', zoals nagenoeg geheel Zuid-Limburg.

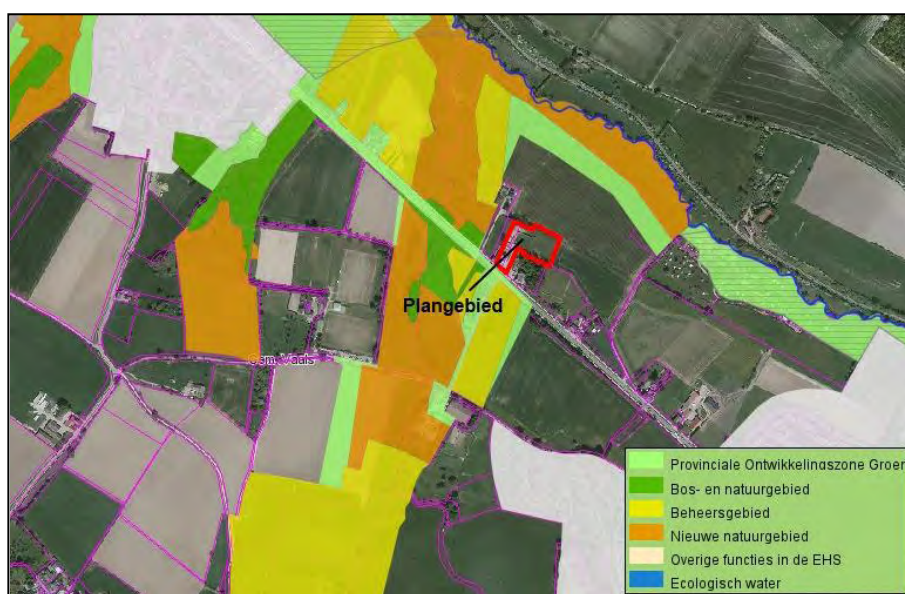


Uitsnede POL-kaart
'kristallen waarden' met
aanduiding plangebied

Het Mergelland is een gebied waar voor het duurzame behoud van kwetsbare functies en waarden een bijzondere bescherming van de bodem noodzakelijk is. In dit gebied is het provinciale beleid erop gericht om te streven naar een kwaliteit van bodem, grondwater en landschap die voldoet aan de eisen die de aanwezige bijzondere biotische, abiotische en cultuurhistorische waarden stellen.

Groene waarden

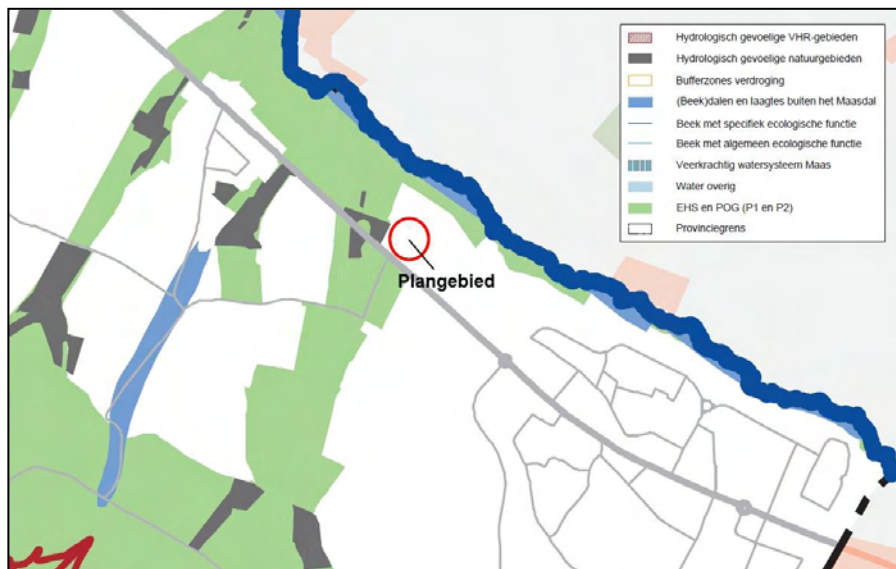
Gelet op de POL-kaart 'groene waarden' (4b) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart
'groene waarden' met
aanduiding plangebied

Blauwe waarden

Gelet op de POL-kaart 'blauwe waarden' (4c) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart
'blauwe waarden' met
aanduiding plangebied

3.2.4 Limburgs Kwaliteitsmenu / Gemeentelijk Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde 'rode contouren' (waarvan in casu sprake is) is het Limburgs Kwaliteitsmenu van kracht. In dit Kwaliteitsmenu geeft de provincie de Limburgse gemeenten een handreiking op welke wijze deze om moeten gaan met ontwikkelingen in het buitengebied. Gemeenten dienen in een structuurvisie dit provinciale beleidskader te verwerken en aan te geven op welke wijze zij toepassing geven aan het Limburgs Kwaliteitsmenu.



Contourenkaart met
aanduiding plangebied

De gemeenteraad van Vaals heeft daartoe op 27 februari 2012 de 'Intergemeentelijke Structuurvisie Gulpen-Wittem, Vaals en Valkenburg aan de Geul' vastgesteld, waarin het provinciale 'Limburgs Kwaliteitsmenu' is vertaald in een 'Gemeentelijk Kwaliteitsmenu'.

Voorliggende planontwikkeling is in beginsel nog behandeld en beoordeeld in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu.

In z'n algemeenheid betreft het Kwaliteitsmenu een beleidsregel die onder voorwaarden ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Limburg toestaat. Daarbij dient sprake te zijn van 'kwaliteitswinst'. Deze kwaliteitswinst kan op diverse wijze tot stand komen, zoals 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'.

De provincie heeft in het Limburgs Kwaliteitsmenu richtlijnen en drempelwaarden voor het bepalen van de hoogte van de tegenprestatie bij verschillende soorten ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen. Door de gemeente Vaals zijn deze richtlijnen en drempelwaarden overgenomen in het Gemeentelijk Kwaliteitsmenu (verwoord in de Intergemeentelijke Structuurvisie).

Onderhavige planontwikkeling is in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu voorgelegd aan de Kwaliteitscommissie Limburg en behandeld tijdens de vergadering van 6 december 2011, welke commissie vervolgens middels schrijven d.d. 21 december 2011 schriftelijk advies heeft uitgebracht naar aanleiding van onderhavig planvoornemen. Het advies (kenmerk: K11-47) is bijgevoegd als **bijlage 2**.

De commissie adviseert positief waarbij deze bereid is mee te denken aan een maatwerkinterpretatie van de 1:5 verhouding zoals deze van toepassing is voor gebiedseigen recreatie conform het Kwaliteitsmenu. Daarop zal nader worden ingegaan in paragraaf 5.5.3 van voorliggende toelichting.

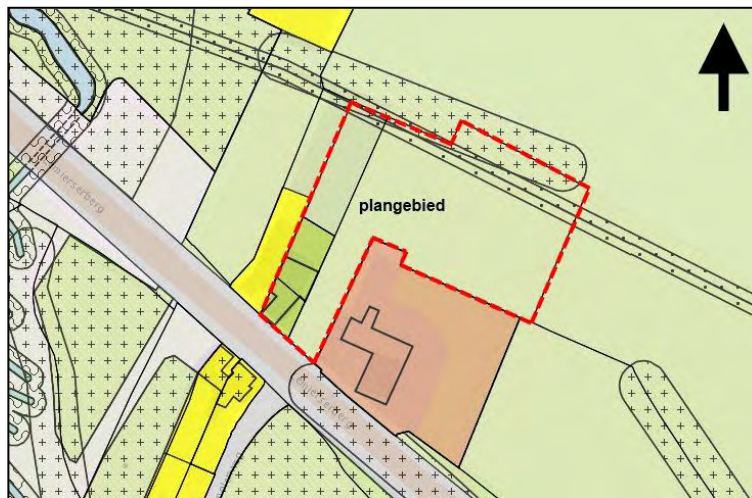
3.2.5 Conclusie provinciaal beleid

Gelet op vorenstaande uiteenzetting van het provinciale beleid blijkt dat onderhavig planvoornemen geen strijdigheden daarmee oplevert. Tevens is – op aanvraag van de gemeente Vaals – een positief advies afgegeven door de Kwaliteitscommissie Limburg.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Vigerend bestemmingsplan

Het onderhavige plangebied is gelegen binnen de plangrenzen van het d.d. 16 april 2012 door de gemeenteraad van Vaals vastgestelde bestemmingsplan 'Buitengebied'. Op grond van dit bestemmingsplan vigeren de bestemmingen 'Recreatie' (met bijbehorende bouwvlak) en 'Agrarisch met Waarden – Landschap'. Voorts is op de achterzijde van het perceel sprake van een tweetal dubbelbestemmingen: 'Waarde – Kwetsbaar reliëf' en 'Leiding – Gas'. Als laatste is sprake van de gebiedsaanduiding 'milieuzone – bodembeschermingsgebied mergelland' voor het gehele plangebied.



Uitsnede bestemmingsplankaart met
aanduiding plangebied

Het nieuw te realiseren vakantieappartementencomplex is gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch met Waarden – Landschap'. Gelet op regels van het bij deze bestemming van toepassing zijnde artikel 3 is de beoogde nieuwbouw niet daarbinnen mogelijk.

Teneinde voorliggende planontwikkeling mogelijk te maken, dient een separate bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Daartoe heeft het college van burgemeester en wethouders van Vaals middels brief d.d. 21 december 2010 (kenmerk: BH100017) haar principemedewerking toegezegd.

4 Milieutechnische aspecten

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op het plangebied. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor de locatie zijn in dit hoofdstuk de milieuaspecten bodem, geluid, milieuzonering, luchtkwaliteit en externe veiligheid onderzocht.

4.1 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Ten behoeve van voorliggende planontwikkeling is door Aelmans ECO B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht. De rapportage van het onderzoek is bijgevoegd als **bijlage 3**.

Op grond van het verrichte onderzoek is geconcludeerd dat er, ondanks verhoogde concentraties in de boven- en ondergrond, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen bestaan voor het voorgenomen gebruik. Er zijn geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

4.2 Geluid

Met betrekking tot het aspect geluid kan sprake zijn van geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai.

Ten aanzien van alle soorten wegen geldt een geluidzone, die ook wettelijk is vastgelegd in de Wet geluidhinder. Voor wegen die buiten de bebouwde kom zijn gelegen, en die bestaan uit één of twee rijstroken, geldt een wettelijk vastgestelde geluidzone van 250 meter aan weerszijden van de weg (gemeten vanuit de wegas). Wegen waarop een maximum snelheid geldt van 30 km/u zijn niet voorzien van geluidzones.

Indien nieuwe geluidgevoelige gebouwen en/of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, worden gerealiseerd binnen geluidzones van wegen, dient middels een akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat voldaan kan worden aan de wettelijk geldende geluidnormen.

Bij voorliggende planontwikkeling wordt voorzien in het realiseren van een complex ten behoeve van in totaal 9 vakantieappartementen. Vakantieappartementen (recreatiewoningen) zijn niet vermeld op de limitatieve lijst van geluidgevoelige gebouwen en/of terreinen conform de Wet geluidhinder. Vanuit de Wet geluidhinder bestaat geen noodzaak voor het verrichten van een akoestisch onderzoek.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zullen ook andere functies, die geen bescherming genieten op basis van de Wet geluidhinder, beschouwd moeten worden. Een voorbeeld daarvan is de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak d.d. 29 februari 2012, nr. 201002029/1/T1/R2, welke betrekking heeft op recreatiewoningen.

Uit voornoemde uitspraak blijkt dat in principe ‘elke situatie waarin met een zekere regelmaat en gedurende langere tijd personen zullen verblijven’ als geluidgevoelig beschouwd kan worden. Dit betekent overigens niet dat deze situaties meteen grondig dienen te worden beschouwd of een hoog beschermingsniveau tegen geluid verdienen. Weliswaar dient bij dergelijke gevallen – waarvan in casu feitelijk sprake is – een goede motivering ten grondslag worden gelegd.

Op grond van vorenstaande en in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn voor onderhavige planontwikkeling geluidberekeningen verricht. De rekenresultaten zijn volledigheidshalve bijgevoegd als **bijlage 4**.

Op grond van de geluidberekeningen is geconstateerd dat de maximale geluidbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai op de gevels van het nieuwe complex 55,8 dB zal bedragen. Conform het Bouwbesluit 2012 dient een standaard gevelwering van 20 dB te worden gerealiseerd. Met het standaardpakket kan in casu de binnenwaarde van 33 dB niet worden behaald. Er zullen in het kader van de bouw extra gevelwerende voorzieningen (circa 3 dB) dienen te worden getroffen om de maximale binnenwaarde te kunnen behalen. Met deze extra maatregelen kan een goed woon- en leefklimaat in het vakantieappartementencomplex worden gewaarborgd.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect geluid geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

4.3 Milieuzonering

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De gemeente beslist zelf of zij op een bepaalde locatie bedrijven of woningen wil mogelijk maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en te worden verantwoord.

Gelet op de VNG-brochure ‘Bedrijven en milieuzonering’ (editie 2009) dient voor (onder andere) hotels en pensions (SBI-2008: 5510) – waartoe Vaalserhof Appartementen dient te worden geschaard – een grootste (richt)afstand in acht te worden genomen van 10 meter (geur, geluid en gevaar) tot gevoelige objecten.

In casu is het nieuw te realiseren appartementencomplex op meer dan 10 meter gelegen ten opzichte van de naastgelegen adressen Lemierserberg 33 ('De Borg Thomashuis') en Lemierserberg 39 (burgerwoning).

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Algemeen

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen.

Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

4.4.2 Het besluit NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

In casu is geen sprake van een planontwikkeling die qua omvang vergelijkbaar is met het toevoegen van 500 woningen. Er mag dan ook worden aangenomen dat, als gevolg van voorliggende planontwikkeling, sprake is van een NIBM plan.

Ook zal het plan niet leiden tot een dusdanig aantal toenemende verkeersbewegingen dat de grenswaarde van de luchtkwaliteit daarmee wordt overschreden. InfoMil heeft een NIBM-tool ontwikkeld

waarmee een 'worst-case' berekening kan worden verricht voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit. Dit rekenmodel toont aan dat tot 1.756 extra voertuigen (weekdaggemiddelde) niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierbij wordt uitgegaan van 0% vrachtverkeer.

4.4.3 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen.

In de directe nabijheid van onderhavig plangebied is weliswaar sprake van de provinciale weg N278, doch voorliggende planontwikkeling voorziet niet in een gevoelige bestemming als bedoeld in het besluit.

4.4.4 Conclusie

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.5 Externe veiligheid

In onderhavig geval is sprake van de uitbreiding van een zogenaamd kwetsbaar object (hotel/pension), zie **bijlage 5**. Het beleid is derhalve van toepassing en er is een afweging gemaakt of de planontwikkeling ertoe leidt dat er een onaanvaardbaar risico ontstaat in het kader van de externe veiligheid.

4.5.1 Beleid

Het beleid in het kader van de externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving voor wat betreft handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen, als op het vervoer van deze stoffen.

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, vloeit de verplichting voort om in het kader van ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's worden beoordeeld op twee soorten risico: het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek. In het Bevi is een verantwoordingsplicht binnen het invloedsgebied opgelegd, i.c. het gebied binnen de zogenaamde 1%-letaliteitsgrens, zijnde de afstand vanaf een risicobedrijf waarop nog slechts 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving overlijdt bij een ongeval op het risicobedrijf.

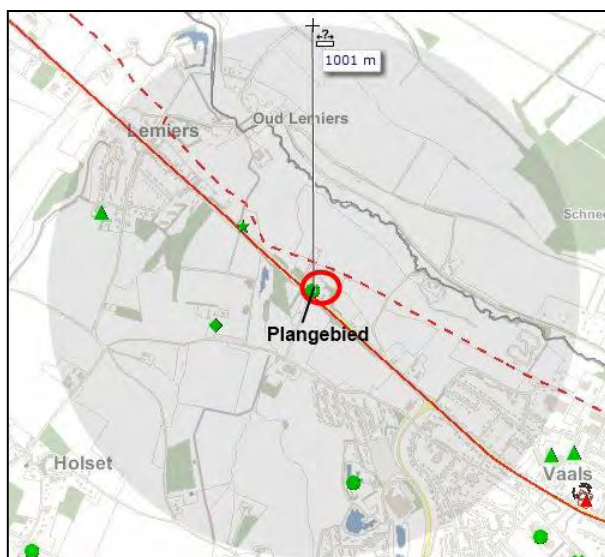
Voor elke verandering van het groepsrisico, dit kan een af- of toename zijn, in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd. Deze verantwoording ziet toe op de wijze waarop de toelaatbaarheid van de verandering van het groepsrisico in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico, worden ook andere aspecten meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Hieronder vallen onder meer de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid van een calamiteit.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans dat een onbeschermde individu in een jaar komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron. Voorbeelden van risicobronnen zijn bedrijven, wegen en spoorlijnen. De 10^{-6} -contour is de maatgevende grenswaarde. Dit houdt in dat er een kans van 1 op 1 miljoen is op overlijden.

4.5.2 (Beperkt) kwetsbare objecten

Ten behoeve van de beoordeling van de voor onderhavig kwetsbaar object mogelijke externe veiligheidsrisico's, is de Risicokaart Limburg geraadpleegd. Op de risicokaart is informatie opgenomen over risicovolle bedrijven, transportroutes en buisleidingen.



Uitsnede risicokaart Limburg met aanduiding plangebied

Situatie plangebied inzake Bevi / risicovolle inrichtingen

Binnen een straal van circa 1.000 meter van het plangebied bevinden zich geen Bevi en/of risicovolle inrichtingen.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

Op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, paragraaf 5.2.3 hoeven er (in principe) geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

Situatie plangebied inzake transportroutes gevaarlijke stoffen

Onderhavig plangebied is direct gelegen aan de N278 (provinciale weg tussen Maastricht en Vaals). Het nieuwe vakantieappartementencomplex wordt gerealiseerd op een afstand van ruim 50 meter ten opzichte van de wegas.

Gelet op de rapportage ontleend aan de Risicokaart Limburg heeft deze transportroute geen plaatsgebonden risico (**bijlage 5**). Ten aanzien van het groepsrisico is aangegeven dat de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde $< 0,1$ maal de oriënterende waarde bedraagt.

Vanwege de beperkte toename van het aantal verblijvende mensen ter plekke van onderhavige plangebied in relatie tot het totale aantal mensen direct nabij deze transportroute, mag worden verondersteld dat geen sprake is van een significante, en daarmee onverantwoorde, verhoging van het groepsrisico.

Transportleidingen gevaarlijke stoffen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen, zoals aardgas.

Bij de vaststelling van een ruimtelijk plan, op grond waarvan de bouw van een kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten:

- wordt een waarde in acht genomen van 10^{-6} per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten ofwel binnen de PR-contour is de bouw van een kwetsbaar object niet toegestaan;
- wordt tevens het groepsrisico in het invloedgebied van de buisleiding verantwoord (invloedsgebied: het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico van de buisleiding tot de grens waarbinnen de letaliteit van die personen 1% is).

Situatie plangebied inzake transportleidingen

Op een afstand van circa 45 meter ten opzichte van het nieuw te realiseren vakantieappartementencomplex is sprake van een (ondergrondse) buisleiding van de Gasunie N.V. (**bijlage 5**).



Ligging plangebied ten opzichte van leiding Gasunie

Aan weerszijden van deze buisleiding is een beschermingszone van 5 meter van toepassing, waarbinnen niet mag worden gebouwd. Ten aanzien van het groepsrisico is het navolgende bekend:

Leiding: Z-502-01-KR-01, diameter 6", ontwerpdruk 40 bar:

- de 1% letaliteitsgrens (9,8 kW/M2 contour) van deze leiding ligt op 70 meter. De planontwikkeling vindt zodoende plaats binnen de invloedssfeer van deze leiding.
- De 100% letaliteitsgrens (35 kW/M2 contour) ligt op 50 meter van de leiding.

Onderhavige leiding ligt, zoals reeds aangegeven, op circa 45 meter van het beoogde nieuw te realiseren vakantieappartementencomplex. Binnen dit complex worden 18 slaapkamers voorzien. Uitgaande van (gemiddeld) 3 personen per appartement impliceert dit een bezetting van circa 54 gasten. Tezamen met het personeel zullen circa 60 mensen in het complex aanwezig zijn, echter niet continue (vanwege het feit dat de gasten zullen gaan recreëren in de omgeving).

Voorts zal het nieuwe complex worden voorzien van diverse adequate vluchtwegen. De aanduiding van deze vluchtwegen zal zodanig zijn dat deze ook voor buitenlandse gasten (die de Nederlandse taal niet machtig zijn) duidelijk zijn. Voorts dienen voorzieningen te worden getroffen waarmee de nieuwbouw op een adequate wijze toegankelijk is voor gehandicapten.

Gelet op vorenstaande wordt een groepsrisicoberekening niet noodzakelijk geacht.

4.5.3 Conclusie externe veiligheid

Als gevolg van onderhavige planontwikkeling ontstaan er geen (extra) risico's in het kader van externe veiligheid. Daarbij wordt voorzien in voor iedereen adequate vluchtwegen, waardoor de zelfredzaamheid in casu goed te noemen is. Hierdoor is de planontwikkeling in het kader van de externe veiligheid verantwoord te noemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

5 Overige ruimtelijke aspecten

Naast de diverse milieutechnische aspecten, zoals uiteengezet in hoofdstuk 4, dient tevens te worden gekeken naar de overige ruimtelijke aspecten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aspecten archeologie, kabels en leidingen, verkeer en parkeren, waterhuishouding, natuur- en landschap, flora en fauna en duurzaamheid.

5.1 Archeologie

5.1.1 Algemeen

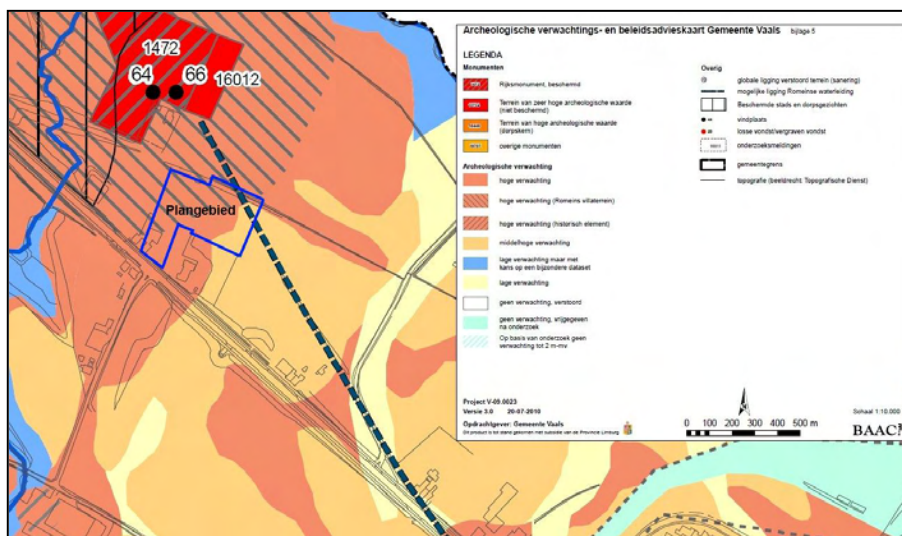
Archeologische waarden zijn bij wet beschermd (Monumentenwet 1988, hoofdstuk vijf 'Archeologische monumentenzorg'). Gemeenten zijn verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen. Voorheen werd dit door de provincie gedaan, maar deze beperkt zich momenteel tot zaken die van provinciaal belang zijn.

Voor (gemeentelijke) bestemmingsplannen betekent dit concreet het volgende:

- de gemeente dient bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden en monumenten;
- in een bestemmingsplan kan in het belang van de archeologie een vergunningstelsel worden opgenomen. De aanvrager van een vergunning, waarbij bodemverstoring plaats vindt, kan langs de weg van het bestemmingsplan de verplichting krijgen tot het laten uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek. Zo nodig kunnen aan dergelijke vergunningen regels worden verbonden ter bescherming van de archeologische waarden en monumenten.

5.1.2 Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Vaals beschikt over een eigen archeologische inventarisatie, op basis waarvan een verwachtings- en beleidsadvieskaart is opgesteld.



Uitsnede archeologische
verwachtings en
beleidsadvieskaart
gemeente Vaals met
aanduiding plangebied

Op grond van de kaart is voor onderhavig plangebied sprake van een hoge verwachting (waarvan een deel aangeduid als ‘Romeins villaterrein’) en een middelhoge verwachting. Voorts is sprake van de mogelijke ligging van een Romeinse waterligging, geheel in het oosten van het plangebied.

Ter plekke van het beoogde nieuwe vakantieappartementencomplex is sprake van een hoge archeologische verwachting.

In het gemeentelijke beleid wordt een onderscheid gemaakt tussen bekende en nog onbekende omvang van de bodemverstoring. In casu is de omvang van de bodemverstoring als gevolg van het nieuw te realiseren vakantieappartementencomplex bekend. Op basis van het schetsontwerp van Schreurs Architecten VOF bedraagt het oppervlak dieper dan 30 centimeter van dit complex circa 550 m².

Bij bekende bodemverstoringen hanteert de gemeente Vaals het beleid – conform het daartoe door BAAC B.V. opgestelde rapport – dat ‘ingrepen met een verstoringsdiepte tot maximaal 30 centimeter (buitengebied) of met een oppervlak kleiner dan 500 m² zijn vrijgesteld van onderzoek’.

Gelet op vorenstaande dient een archeologisch onderzoek te worden verricht, aangezien het oppervlak van het nieuwe complex meer bedraagt dan 500 m².

5.1.3 Archeologisch onderzoek

Door SOB Research is ter plekke van onderhavige plangebied een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (verkenkend) uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is bijgevoegd als **bijlage 6**.

Op grond van het verrichte onderzoek is aanbevolen om, op basis van de verkregen onderzoeksresultaten, een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. Daartoe dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld en te zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, alvorens dit vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd.

5.1.4 Conclusie archeologie

Middels voorliggend bestemmingsplan wordt de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’ vastgelegd. Binnen de regels van deze dubbelbestemming wordt de verplichting tot het verrichten van een archeologisch vervolgonderzoek planologisch-juridisch geregeld. Daarmee is het aspect archeologie afdoende gewaarborgd in het kader van voorliggende planontwikkeling.

Te allen tijde geldt artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988, waarin is bepaald dat indien tijdens de (bouw)werkzaamheden archeologische resten danwel sporen worden aangetroffen daarvan terstond melding moet worden gemaakt bij de bevoegde overheid.

5.2 Kabels en leidingen

Naar aanleiding van een door de initiatiefnemer van voorliggende planontwikkeling gedane KLIC-melding, blijkt dat ter plekke van onderhavig plangebied geheel aan de achterzijde (noordzijde) sprake is van een

leiding met bijbehorende beschermingszone, te weten de ondergrondse buisleiding van de Gasunie N.V. (zie tevens paragraaf 4.5.2).

In het bestemmingsplan 'Buitengebied' is de ligging van deze leiding aangeduid middels een dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. De daarbij op de verbeelding opgenomen ligging van deze dubbelbestemming wijkt echter af van de exacte ligging van de leiding, ontleend aan de KLIC-gegevens.

Middels voorliggend bestemmingsplan zal de juiste situering van de gasleiding, inclusief bijbehorende beschermingszone van 5 meter aan weerszijden van het hart van de leiding, wordt opgenomen op de verbeelding.

Visueel wordt het verschil tussen de exacte ligging van de leiding ten opzichte van de projectie in het bestemmingsplan 'Buitengebied' in navolgende figuur weergegeven.



Naast de gasleiding is voorts sprake van de aanwezigheid van diverse kabels en leidingen met betrekking tot de (overige) nutsvoorzieningen, doch niet ter plekke van de geprojecteerde nieuwbouw. Bij het nader uitwerken van de aansluitingen ten behoeve van het vakantieappartementencomplex op deze nutsvoorzieningen, dient met de verschillende netwerkbeheerders contact te worden opgenomen.

5.3 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

5.3.1 Verkeersstructuur

Met betrekking tot de verkeersstructuur zal, tengevolge van voorliggende planontwikkeling daarin geen verandering plaatsvinden. Gebruik zal (blijven) worden gemaakt van de bestaande ontsluiting op de Lemierserberg (provinciale weg). Er hoeft geen nieuwe ontsluiting te worden gerealiseerd.

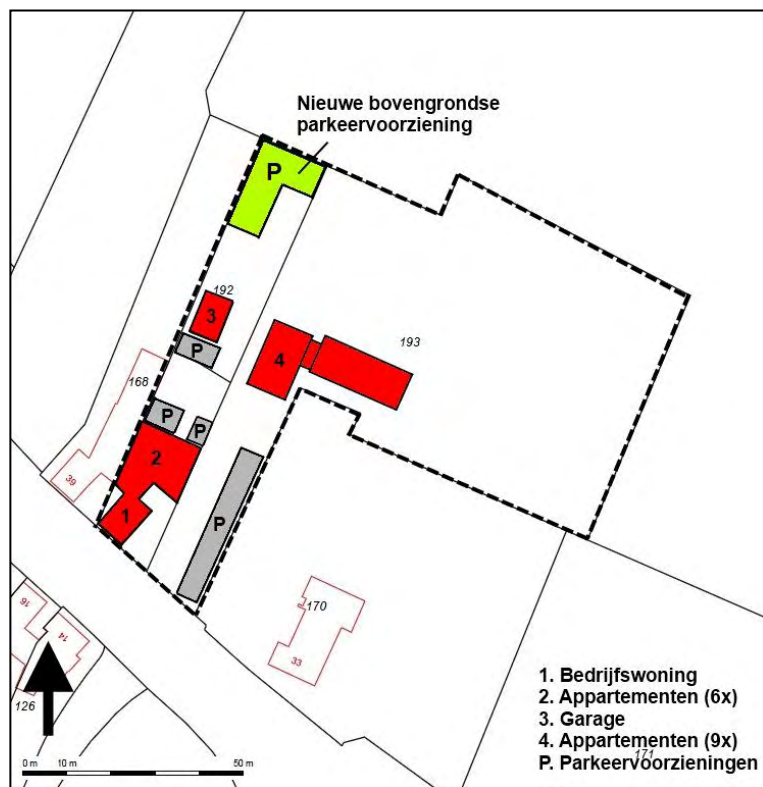
5.3.2 Parkeren

Ter plekke van onderhavige (recreatieve) bedrijfslocatie is in de bestaande situatie sprake van 15 parkeerplaatsen. Daarvan worden 3 stuks benut door personeel en 4 stuks door de bedrijfsvoerders zelf. Voor de reeds aanwezige 6 vakantieappartementen is zodoende sprake van 8 parkeerplaatsen, hetgeen afdoende daartoe is.

Ten behoeve van de 9 nieuwe vakantieappartementen dient binnen de eigen perceelsgrenzen aanvullend te worden voorzien in adequate parkeerruimte. Vanwege het realiseren van het nieuwe complex zal tenminste één bestaande parkeerplaats komen te vervallen, om voldoende ruimte te behouden tussen de reeds bestaande bebouwing en de nieuwbouw.

In casu dient voor ieder toe te voegen vakantieappartement 1 parkeerplaats te worden gerealiseerd. Zodoende te worden voorzien in 9 extra parkeerplaatsen binnen de eigen perceelsgrenzen. Daartoe zal geheel aan de achterzijde (noordzijde) van het plangebied worden voorzien in een (bovengrondse) parkeervoorziening. Deze zal worden uitgevoerd met een zelfdrainerende oppervlakte afwerking bestaande uit halfverharding of uit gras met een versteviging in de ondergrond in de vorm van grasdallen, grasplaten of dergelijke.

De situatie met betrekking tot parkeren is gevisualiseerd in navolgende figuur.



Parkeersituatie ter plekke van plangebied in de toekomstige situatie

5.4 Waterhuishouding

5.4.1 Vierde Nota Waterhuishouding

In de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven dat het waterbeheer in Nederland gericht moet zijn op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft. Voor wat betreft het buitengebied stelt de Vierde Nota, dat met name aspecten als verdroging en beperking van emissies van bestrijdingsmiddelen van belang zijn. Waterkwaliteit staat daarmee in het buitengebied voorop.

5.4.2 Provinciaal beleid

De provincie Limburg kent ook als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van de Vierde Nota Waterhuishouding om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies, afgestemd te worden. Naast die ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

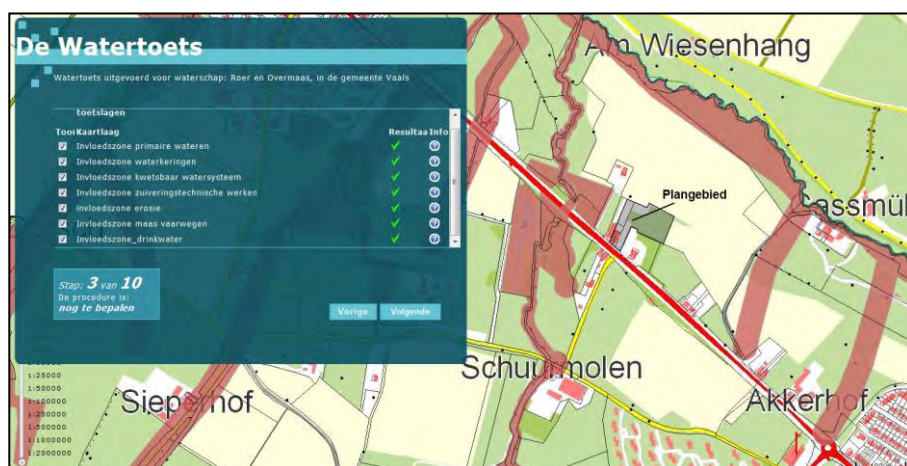
5.4.3 Watertoets Waterschap Roer en Overmaas

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. De Limburgse waterbeheerders hebben vervolgens afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde watertoetsloket. Het loket is ondergebracht bij het waterschap.

Niet alle ruimtelijke plannen behoeven de watertoets te doorlopen. Daartoe heeft het waterschap een stroomschema, met daarbij behorende notitie ondergrens, opgesteld waaruit het toepassingsbereik van de watertoets blijkt. Ook zijn per gemeente waterkaarten opgesteld waaruit de verschillende waterbelangen op een bepaalde locatie zijn af te lezen. Aan de hand van de 'digitale watertoets' kunnen (ruimtelijke) plannen vervolgens voor advies worden voorgelegd aan het betreffende waterschap.

Onderhavige planontwikkeling is gelegen binnen het werkgebied van het Waterschap Roer en Overmaas.

Uit raadpleging van de digitale watertoets blijkt dat onderhavig plangebied niet is gelegen binnen waterbelangen. Desalniettemin geeft het stroomschema van de digitale watertoets aan dat ten behoeve van voorliggende planontwikkeling de normale watertoetsprocedure dient te worden gevolgd.



Uitsnede kaart bij digitale watertoets met aanduiding plangebied

Op welke wijze wordt omgegaan met het afval- en hemelwater binnen het onderhavige plangebied wordt hierna uiteengezet.

Afvalwater

Het afvalwater als gevolg van onderhavige planontwikkeling zal worden geloosd op de gemeentelijke riolering van de gemeente Vaals. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het afvoeren van afvalwater via de gemeentelijke riolering vereist en daarmee tevens de beste optie.

Hemelwater van onverhard en semi-verhard terrein

Het hemelwater dat valt op de onverharde en semi-verharde terreindelen binnen het plangebied zal, zonodig na beperkte oppervlakkige afstroming, rechtstreeks infiltreren in de bodem.

Hemelwater dak- en erfverhardingen

Ten aanzien van de wijze van afvoer van het hemelwater dat valt op de bestaande dak- en erfverhardingen worden middels voorliggende planontwikkeling geen wijzigingen aangebracht.

Het hemelwater op de nieuw te realiseren dakverharding van het nieuwe complex, inclusief omliggende verharding, zal worden opgevangen en worden afgevoerd in de richting van een – ten noordoosten daarvan – te realiseren infiltratiepoel. Bij de afvoer van het hemelwater zal gebruik gemaakt kunnen worden van het natuurlijke verloop van het terrein.

Hierna zal een eerste inzicht worden verschaft met welke hoeveelheid af te voeren hemelwater rekening dient te worden gehouden als gevolg van de nieuw te realiseren verharding en of deze hoeveelheid tot wateroverlast in de (directe) omgeving zou kunnen leiden.

Berekening hoeveelheid af te voeren hemelwater

Om te beoordelen hoeveel hemelwater, afkomstig van de dakverharding van de nieuwe bedrijfsbebouwing, moet worden afgevoerd, dient gerekend te worden met kengetallen van extreme buien eens in de 25 jaar ($t = 25$), met een neerslaghoeveelheid van 35 millimeter, en eens in de 100 jaar ($t = 100$), met een neerslaghoeveelheid van 45 millimeter.

Bebouwing	Oppervlak (dak)verharding	Hoeveelheid hemelwater bij t=25	Hoeveelheid hemelwater bij t=100	Hoeveelheid hemelwater bij 2 x t=25
complex	circa 550 m ²	19,25 m ³	24,75 m ³	38,5 m ³
verharding	circa 300 m ²	10,5 m ³	13,5 m ³	21 m ³
Totaal	circa 850 m³	29,75 m³	38,25 m³	59,5 m³

Berekening hoeveelheid af te voeren hemelwater

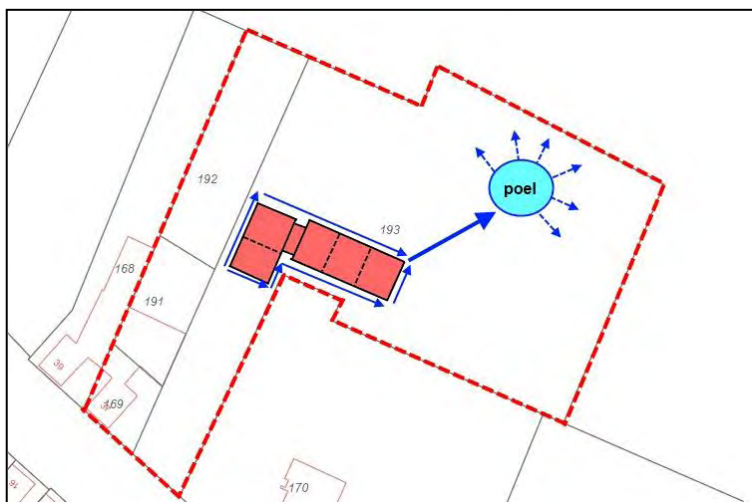
In vorenstaande tabel is inzichtelijk gemaakt met hoeveel hemelwater afkomstig van de nieuwe verharding ten gevolge van onderhavige planontwikkeling rekening dient te worden gehouden.

Ten gevolge van het nieuwe vakantieappartementencomplex dient maximaal 59,5 m³ hemelwater binnen de eigen perceelsgrenzen te worden gebufferd. Maximaal, omdat hierbij geen rekening is gehouden met de infiltratiecapaciteit van de bodem.

Capaciteit te realiseren hemelwatervoorziening(en)

De vraag is of er voldoende ruimte beschikbaar is binnen de eigen perceelsgrenzen om de hiervoor berekende hoeveelheid hemelwater te kunnen bufferen om vervolgens te kunnen infiltreren in de bodem.

Schetsmatig wordt aan de hand van navolgende figuur visueel gemaakt dat in casu afdoende ruimte beschikbaar is voor de te realiseren (infiltratie)poel om geen (water)overlast op te leveren voor de directe omgeving.



Schetsmatige weergave wijze van hemelwaterafvoer en buffering

Het is – vanwege de ‘vrije’ ligging – mogelijk om de infiltratiepoel op een zodanige wijze te dimensioneren dat de (maximaal) berekende hoeveelheid hemelwater (59,5 m³) ter plekke te kunnen bufferen. Direct rondom de te realiseren poel (het oostelijke deel van het plangebied) betreft in eigendom verkerende graslanden, welke (in het kader van de landschappelijke inpassing/tegenprestatie) deels zullen worden omgevormd tot ‘wildakker’. Deze gronden kunnen dienst doen als noodoverloop.

Door het hemelwater van de nieuwe dakverharding niet te lozen op de riolering, kan in casu ruimschoots worden voldaan aan het streven van het waterschap om bij nieuwbouw ten minste 100% van de dakverharding af te koppelen.

Opvang schoon hemelwater

In de hemelwatervoorziening mag enkel schoon hemelwater opgevangen, waaraan geen verontreinigende stoffen zijn toegevoegd. Uitloging bij infiltratie kan worden voorkomen door alleen schoon hemelwater te infiltreren in de bodem. Door het gebruik van niet-uitlogende materialen in de bouw wordt verontreiniging van het hemelwater voorkomen.

Voorkomen van wateroverlast

Door bij het bepalen van het bouwpeil en afschot hiermee rekening te houden, wordt voorkomen dat water in de te realiseren gebouwen kan vloeien en dat wateroverlast op het eigen terrein ontstaat. Daarnaast kan ten aanzien van wateroverlast voor derden worden gesteld dat hiervan geen sprake zal zijn, vanwege de ruime afstand van de te realiseren poel ten opzichte van gronden van derden, alsmede het natuurlijke verloop van de gronden in de richting van het Selzerbeekdal.

(Pré)wateradvies

Onderhavige planontwikkeling is via de digitale watertoets op 21 november 2012 voor advies voorgelegd aan het watertoetsloket van het Waterschap Roer en Overmaas. De bevestiging van onderhavige aanvraag is bijgevoegd als **bijlage 7**.

Het waterschap heeft naar aanleiding van de adviesaanvraag middels schrijven d.d. 11 december 2012 (kenmerk: 201209699) kenbaar gemaakt dat geen wateradvies zal worden uitgebracht. Dit vanwege het door het waterschap geconstateerde feit dat het plan naar verwachting geen of slechts zeer geringe invloed zal hebben op de waterhuishouding en daarmee valt onder de 'ondergrens' voor de watertoets. Betreffend schrijven van het waterschap is opgenomen onder **bijlage 7**.

Conclusie

Gelet op vorenstaande en de reactie van het waterschap vormt het aspect waterhuishouding geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

5.5 Natuur en landschap

5.5.1 Provinciale groene waarden

Gelet op de kaart 'groene waarden' blijkt onderhavig plangebied niet te zijn gelegen binnen dergelijke waarden, zulks conform eerder verwoord in paragraaf 3.2.3 van voorliggende toelichting.

5.5.2 Landschapsplan

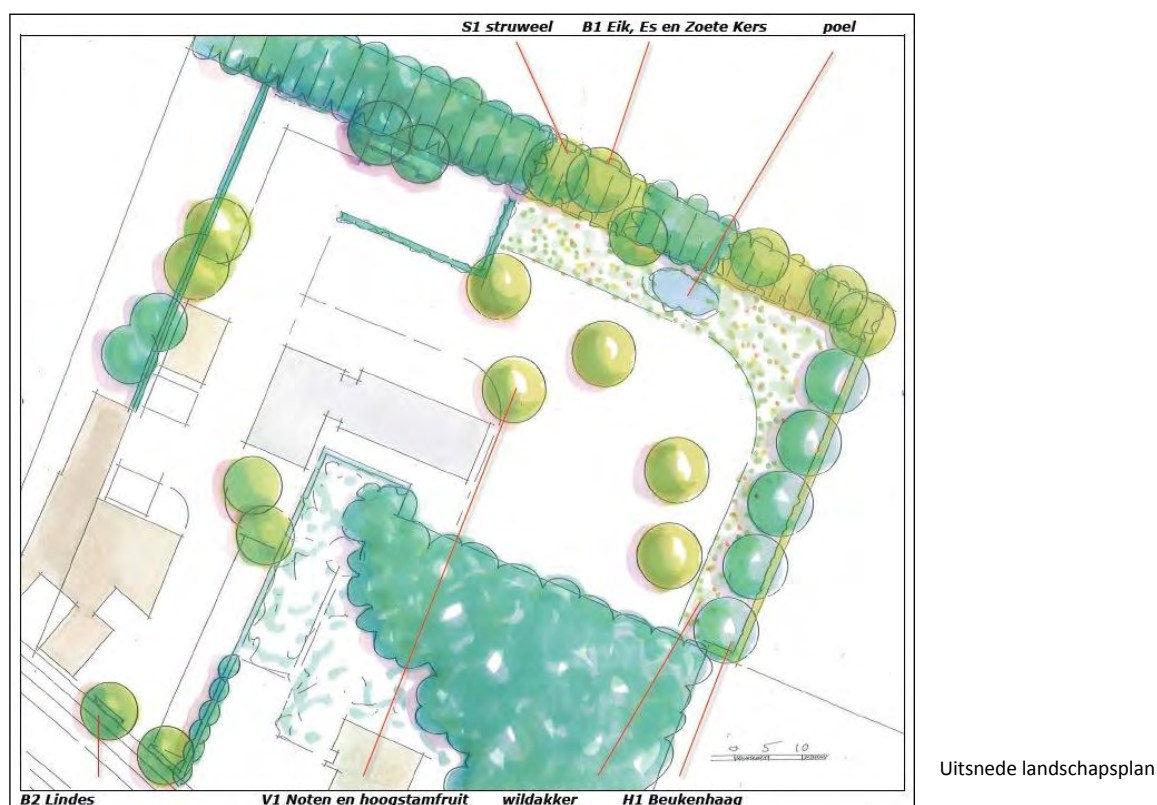
Vanwege het in casu van toepassing zijn van het Limburgs Kwaliteitsmenu, meer specifiek de module 'gebiedseigen recreatie' is ten behoeve van voorliggende planontwikkeling een landschapsplan opgesteld door landschapsarchitect G. Paumen. Betreffend volledig landschapsplan is bijgevoegd als **bijlage 8** bij voorliggende toelichting.

Het landschapsplan voorziet in de aanplant van navolgende elementen:

1. een strook inheems struweel;
2. bomen (6 stuks) op het aanwezige talud;
3. bomen (4 stuks) om de overgang naar de openbare weg te verzachten;

4. solitaire Noten- en hoogstamfruitbomen (7 stuks);
5. een Beukenhaag;
6. een wildakker;
7. (infiltratie)poel;
8. grassdallen met betrekking tot uitvoering van de bovengrondse parkeervoorziening.

Navolgend figuur geeft een uitsnede van het landschapsplan weer.



Bij voorliggende planontwikkeling wordt de recreatieve bedrijfsbestemming uitgebreid buiten de zogenaamde rode contouren. Ten opzichte van de bestaande situatie wordt, als gevolg van voorliggende planontwikkeling, circa 850 m² bebouwing en daaromheen bijbehorende verharding toegevoegd. Het oppervlak van de middels grassdallen (o.i.d.) uit te voeren parkeervoorziening bedraagt circa 450 m².

Conform het in casu toe te passen Kwaliteitsmenu dient een tegenprestatie te worden geleverd met een verhouding van 1:5 (één vierkante meter toe te voegen verharding c.q. rode ontwikkeling impliceert vijf vierkante meter tegenprestatie c.q. groene ontwikkeling).

Tegenover de nieuw te realiseren bebouwing en verharding, zijnde circa 850 m² 'rode ontwikkeling', dient een groene ontwikkeling te staan met een oppervlak van circa 4.250 m². Het deel van het kadastrale perceel Vaals – sectie H – nummer 193 alwaar het landschapsplan hoofdzakelijk is geprojecteerd, betreft circa 4.150 m². Geconcludeerd is dat daarmee afdoende groene ontwikkeling wordt gerealiseerd in verhouding tot de 850 m² toe te voegen bebouwing en verharding.

Voor wat betreft de te realiseren bovengrondse parkeervoorziening is gekozen van een maatwerkinterpretatie van de 1:5 verhouding. Dit vanwege het feit dat deze parkeervoorziening – conform het landschapsplan – zal worden uitgevoerd middels grasdallen (o.i.d.) en dit daarmee niet kan worden gezien als een ‘rode ontwikkeling’ in het kader van het Kwaliteitsmenu. Desalniettemin zal ook het oppervlak van deze parkeervoorziening (circa 450 m²) worden gecompenseerd, waarbij een verhouding wordt toegepast van 1:2,5. Zodoende dient circa 1.125 m² extra te worden gecompenseerd in groen.

Vanwege het feit dat initiatiefnemers niet zelf over 1.125 m² (resterende) gronden beschikken, zal een bijdrage worden gedaan in het kwaliteitsfonds. Dit conform de Intergemeentelijke Structuurvisie Gulpen-Wittem, Vaals en Valkenburg aan de Geul.

5.5.3 Juridische verankering

De waarborg dat de hiervoor beschreven landschappelijke inpassing en tegenprestatie ook daadwerkelijk worden gerealiseerd wordt vastgelegd in een tussen de initiatiefnemer en de gemeente gesloten (privaatrechtelijke) overeenkomst, alsmede een publiekrechtelijke verankering middels voorliggend bestemmingsplan.

5.6 Flora en fauna

5.6.1 Algemeen

In april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en onder meer de Vogelrichtlijn, die de bescherming van soorten betreft, geïmplementeerd. De wet biedt ook het kader voor de bescherming van inheemse dier- en plantensoorten die geen bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn. Er gelden een aantal verboden ter bescherming van beschermde dier- en plantensoorten (artikel 9 t/m 12 Flora en faunawet).

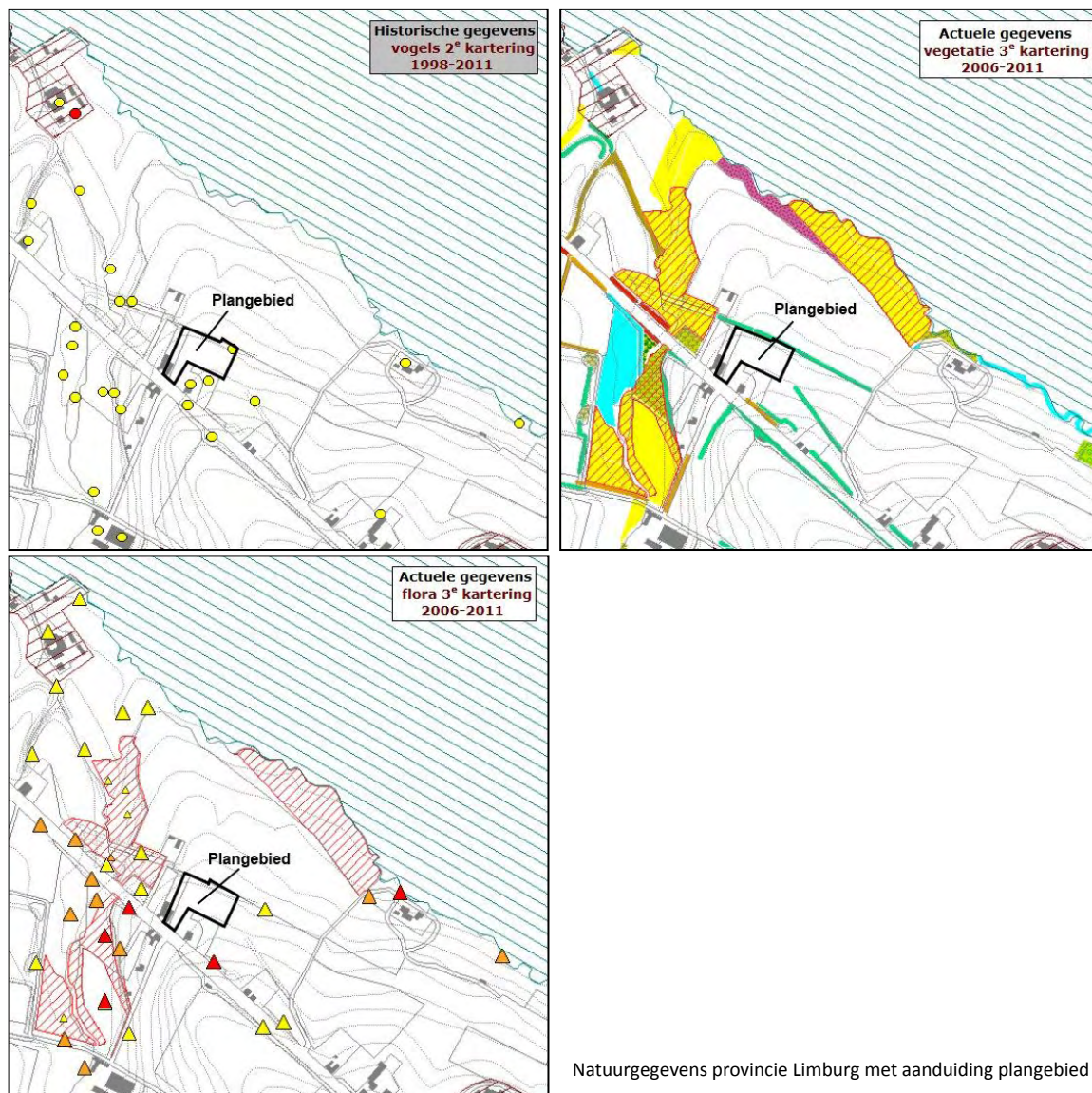
In bepaalde gevallen geldt voor het overtreden van deze geboden een vrijstelling. Wanneer geen vrijstelling van toepassing is, kan in bepaalde gevallen een ontheffing worden verleend. In deze toelichting wordt bekeken of voor de activiteit een vrijstelling of ontheffing nodig is en zo ja, of deze vrijstelling respectievelijk ontheffing kan worden verleend. In dit kader is met name van belang artikel 16b, eerste lid, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ingevolge welk artikel de verboden, bedoeld in de artikelen 8 t/m 12 van de wet, niet gelden bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

5.6.2 Natuurgegevens provincie Limburg

De provincie Limburg beschikt over diverse in kaart gebrachte natuurgegevens per kilometerhok.

Uit bestudering van de provinciale natuurgegevens blijkt dat ter plekke van onderhavig plangebied geheel in de noordoostpunt van het plangebied (alwaar geen bouwontwikkelingen zijn voorzien) in 2010 een Grasmus te zijn aangetroffen. Voorts is geheel aan de noord(oost)grens van het plangebied sprake van een graft bestaande uit overwegend lage kwaliteit indicerende soorten. Van beschermde flora binnen onderhavig plangebied is geen sprake.



Natuurgegevens provincie Limburg met aanduiding plangebied

5.6.3 Gebiedsbescherming

Het dichtst bijzijnde Natura 2000-gebied alsmede Habitatrichtlijn gebied (2003) bevindt op ruim 1,5 kilometer ten zuidwesten van onderhavig plangebied en betreft het 'Geuldal'. Gelet op deze ruime afstand mag worden verondersteld dat er geen negatieve effecten op dit gebied ten gevolge van voorliggende planontwikkeling.



Luchtfoto met ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebied

5.6.4 Conclusie flora en fauna

Gelet op de beschikbare gegevens, alsmede het huidige intensieve gebruikskarakter, is het onwaarschijnlijk dat er binnen het plangebied beschermde soorten voorkomen. Mochten er toch diersoorten in het plangebied voorkomen dan zullen dit algemene soorten zijn waarvoor de lichtste vorm van bescherming geldt (bosmuis, spitsmuis, veldmuis, etc.).

Voorliggende planontwikkeling zal echter, indien deze soorten zich in het plangebied bevinden, geen schadelijk effect hebben daarop. Indien activiteiten plaatsvinden die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt een vrijstelling van de verboden opgenomen in artikel 8 t/m 12 van de Flora en faunawet. Voor de activiteit hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

5.7 Duurzaamheid

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen de verkaveling en ontsluiting. Duurzaamheid gaat ook om een zuinig ruimtegebruik, milieuvriendelijkheid, veilig verkeer en vervoer en natuur en rekening houden met het waterhuishoudingsysteem, omgevingsinvloeden, landschapsstructuren en landschapselementen.

Dit betekent in de praktijk dat gelet moet worden op het materiaalgebruik, de vormgeving, gebruik van alternatieve energiebronnen, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen (levensloopbestendig).

Duurzaam bouwen heeft een volwaardige plaats in het ontwerp, het bouwen en beheren van de bebouwing. Tijdens de bouw kan door zuinig om te gaan met bouwmaterialen worden voorkomen dat er onnodig afval ontstaat.

In onderhavig plan zijn met name de bouwkundige aspecten van belang. Deze zullen verder worden uitgewerkt in de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Inmiddels is een convenant Duurzaam Bouwen door diverse partijen ondertekend, waarbij partijen zich verplichten de duurzaamheidsmaatregelen uit de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen, uit te voeren. Bij de beoordeling van de aanvraag omgevingsvergunning zal door de gemeente op de duurzaamheidsaspecten worden getoetst.

6 Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van de planontwikkeling dient in relatie tot de gemeentelijke financiën te zijn gewaarborgd. Daarbij dient ook te worden onderzocht of en in hoeverre de voorgenomen afwijkingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan aanleiding kunnen geven tot aanspraken om planschade als bedoeld in artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

6.1.1 Algemeen

Afdeling 6.2 van de Wet ruimtelijke ordening draagt de titel 'Grondexploitatie'. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijkheden voor gemeenten (en ook provincie en Rijk indien deze als planwetgever optreden) om langs publiekrechtelijke weg eisen te stellen aan het in exploitatie brengen van gronden. Het gaat dan onder andere om eisen op het gebied van kostenverhaal, sociale woningbouw, particulier opdrachtgeverschap en fasering van de invulling van den openbare ruimte. Ook zijn in afdeling 6.2 Wro twee bepalingen opgenomen over de wijze waarop langs privaatrechtelijke weg eisen gesteld kunnen worden aan het in exploitatie brengen van gronden indien er sprake is van een bouwplan.

6.1.2 Exploitatieplan

Afdeling 6.4 Wro beschrijft een publiekrechtelijk stelsel waarbinnen door gemeenten (en in voorkomend geval provincie of Rijk) eisen gesteld kunnen worden aan de grondexploitatie. Dit publiekrechtelijk instrumentarium is aanvullend van aard. Het primaat ligt bij vrijwillige civielrechtelijke afspraken. Deze civielrechtelijke afspraken worden gemaakt in hetzij een anterieure overeenkomst (er is nog geen exploitatieplan vastgesteld) hetzij een posterieure overeenkomst (er is al een exploitatieplan vastgesteld).

Artikel 6.12, lid 1 Wro bepaalt dat de gemeenteraad wordt verplicht om de gronden, waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen, een exploitatieplan op te stellen. Artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft aan om welke bouwplannen het gaat. Onder artikel 6.2.1, sub a, zijn vervolgens gevallen opgenomen waarvoor geen exploitatieplan behoeft te worden opgesteld.

In casu zal tussen initiatiefnemer van voorliggende planontwikkeling en de gemeente Vaals een anterieure overeenkomst worden gesloten, waarin onder andere in financieel opzicht het in exploitatie brengen van onderhavige gronden privaatrechtelijk is vastgelegd.

6.2 Planschade

Artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening biedt de grondslag voor de vergoeding van zogenoemde planschade. Deze schadevergoeding wordt (in beginsel) door het college van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente toegekend aan degene die als gevolg van een planontwikkeling schade lijdt.

Artikel 6.4a Wro bepaalt dat de gemeente de mogelijkheid heeft om met een initiatiefnemer van een planontwikkeling een overeenkomst te sluiten. De strekking van dergelijke planschadeovereenkomst is dat de door derden geleden schade geheel (of gedeeltelijk) voor rekening komt van de initiatiefnemer, omdat de schade voortvloeit uit het op zijn of haar verzoek ten behoeve van een planontwikkeling wijzigen van het bestemmingsplan of verlenen van een omgevingsvergunning.

In casu zal tussen initiatiefnemer van voorliggende planontwikkeling en de gemeente Vaals een anterieure overeenkomst worden gesloten, waarin onder andere het verhaal van planschade privaatrechtelijk is geregeld.

7 Planstukken

Het bestemmingsplan 'Lemierserberg 35-37 te Vaals' van de gemeente Vaals bestaat uit voorliggende toelichting, regels en een verbeelding schaal 1:1000.

7.1 Algemeen

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Behalve een vernieuwd stelsel voor processen voor de ruimtelijke ordening in Nederland, worden met de inwerkingtreding van de Wro ook de resultaten van DURP (Digitale Uitwisseling in Ruimtelijke Processen) wettelijk verankerd. Dit houdt in dat nagenoeg alle instrumenten uit de Wro door bronhouders digitaal beschikbaar zijn, waardoor de bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar worden. Hiervoor is het pakket 'RO Standaarden 2008' ontwikkeld, dat wettelijk is vastgelegd in de bij de Wro behorende 'Regeling standaarden ruimtelijke ordening'.

Vergelijkbaarheid van bestemmings- en inpassingsplannen wordt door de SVBP2008 (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008) op drie manieren gerealiseerd:

- er is een begrippenkader gegeven dat in de plannen toegepast moet worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om lijsten van bestemmingshoofdgroepen met mogelijke gebruiksdoelen, dubbelbestemmingen, aanduidingen, indeling van regels etc. Voor het hanteren van het begrippenkader is geen specifieke software vereist;
- er is een verplichte 'analoge verbeelding' voorgeschreven, hetgeen inhoudt de manier waarop het plan op papieren kaarten moet worden getoond. Er zijn dwingende regels inzake de opmaak van het plan. Voor het opmaken van plannen is in de praktijk speciale software benodigd;
- er is een verplichte 'digitale verbeelding' voorgeschreven, waarmee wordt bedoeld op het tonen van het plan in een digitale omgeving (website).

Vanaf 1 januari 2010 dient een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar en uitwisselbaar te zijn. Voorliggend bestemmingsplan voldoet aan deze digitaliseringverplichting.

7.2 Toelichting, regels en verbeelding

Een bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De regels en verbeelding vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderling verband te worden gezien. De regels en de verbeelding zijn namelijk onlosmakelijk met elkaar verbonden, aangezien op de verbeelding de bestemmingen visueel zijn weergegeven en de regels onder andere het gebruik en de bouwmogelijkheden bij deze bestemmingen geven.

7.2.1 Toelichting

De toelichting van het bestemmingsplan heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het totale plan. De toelichting geeft namelijk een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten zoals deze aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting een belangrijk hulpmiddel bij de interpretatie van het bestemmingsplan.

7.2.2 Regels

Conform de SVBP2008 dienen de regels van een bestemmingsplan volgens een bepaalde opbouw te worden opgesteld, waarbij opgemerkt dient te worden dat niet elk bestemmingsplan alle elementen van navolgende opbouw bevat:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels
 - o Begrippen
 - o Wijze van meten
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels
 - o Bestemmingen
 - o Voorlopige bestemmingen
 - o Uit te werken bestemmingen
 - o Dubbelbestemmingen
- Hoofdstuk 3: Algemene regels
 - o Anti-dubbeltelregel
 - o Algemene bouwregels
 - o Algemene gebruiksregels
 - o Algemene aanduidingsregels
 - o Algemene afwijkingsregels
 - o Algemene wijzigingsregels
 - o Verwerkelijking in de naaste toekomst
 - o Algemene procedureregels
 - o Overige regels
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels
 - o Overgangsrecht
 - o Slotregel

De regels van de verschillende bestemmingen worden als volgt opgebouwd, waarbij eveneens geldt dat een bestemmingsregel niet alle elementen hoeft te bevatten:

- Bestemmingsomschrijving
- Bouwregels
- Nadere eisen
- Afwijken van de bouwregels
- Specifieke gebruiksregels
- Afwijken van de gebruiksregels
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden
- Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk
- Wijzigingsbevoegdheid

Vorenstaande gestandaardiseerde opbouw is gehanteerd bij het opstellen van de regels behorende bij voorliggend bestemmingsplan, met daarbij als basisuitgangspunt de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied'.

7.2.3 Verbeelding

De 'vroegere' plankaart wordt in het kader van het huidige planologische regime aangeduid als 'verbeelding'. Op een verbeelding wordt de grens van het plangebied weergegeven waarbinnen onder meer de verschillende (dubbel)bestemmingen, bouwvlakken en bouw-/functie-/maatvoeringsaanduidingen (en de ligging daarvan) visueel zijn weergegeven.

De verbeelding met betrekking tot voorliggend bestemmingsplan is ingetekend op schaal 1:1000.

Verder voorziet bijbehorende verbeelding in de naam van voorliggend bestemmingsplan en een tekeningnummer. Dit zijn verplichtingen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening.

De verbeelding is direct (juridisch) verbonden met de bijbehorende regels. In deze regels worden de condities en voorwaarden gesteld behorende bij de verschillende bestemmingen.

8 Vooroverleg, inspraak en formele procedure

8.1 Inleiding

De procedure voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerp bestemmingsplan ter visie kan worden gelegd. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

8.2 Vooroverleg

Artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg plegen andere betrokken overheden en overheidsdiensten (wettelijke adviseurs). Daarbij moet worden gedacht aan naburige gemeenten, het waterschap, en de diensten van het Rijk en de provincie. Overleg met het waterschap is altijd verplicht, terwijl het tot de verantwoordelijkheid van de gemeente behoort om te beoordelen of overleg met de desbetreffende diensten van het Rijk en de provincie nodig is. Artikel 3:6 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) is van overeenkomstige toepassing.

De bedoeling van dit vooroverleg is voornamelijk om de opstellers van het plan tijdig de mogelijkheid te geven het plan desgewenst aan opmerkingen van andere overheden aan te passen.

Voorliggende planontwikkeling is door de gemeente in het kader van artikel 3.1.1 Bro voorgelegd voor advies aan de betreffende instanties. De vervolgens ingekomen reacties c.q. adviezen zijn opgenomen onder **bijlage 9 (p.m.)**.

8.3 Inspraak

Ingevolge artikel 1.3.1 Besluit ruimtelijke ordening dienen burgemeester en wethouders te besluiten en te publiceren of er terinzagelegging van het bestemmingsplan plaatsvindt, of er zienswijzen kunnen worden ingediend en of een onafhankelijke adviesinstantie advies uitbrengt. Ook is in voornoemd artikel bepaald dat het voornemen tot het voorbereiden van een bestemmingsplan, waarbij geen MER wordt opgesteld, dient te worden gepubliceerd conform artikel 3:12, lid 1 en 2 van de Algemene wet bestuursrecht en langs elektronische weg.

De gemeente Vaals heeft kenbaar gemaakt dat zij, alvorens de formele bestemmingsplanprocedure op te zullen starten, een voorontwerp van voorliggend bestemmingsplan ter inzage zullen leggen. Gedurende de publicatietermijn kan door eenieder inspraak op de planontwikkeling worden geleverd.

Het voorontwerp van voorliggend bestemmingsplan heeft vanaf ...-...-2013 tot en met ...-...-2013 voor inspraak ter visie gelegen. Gedurende deze termijn zijn wel/geen inspraakreacties ingekomen. Ten aanzien van de inspraakreacties is door het college van burgemeester en wethouders van Vaals een beantwoording geformuleerd in een inspraakrapport (**bijlage 10; p.m.**).

8.4 Formele procedure

8.4.1 Algemeen

De wettelijke (formele) bestemmingsplanprocedure, die circa 26 weken in beslag neemt, bestaat uit navolgende stappen:

1. **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan.
2. **Ter inzage legging** van het ontwerp bestemmingsplan met alle bijbehorende stukken gedurende 6 weken. Tevens wordt de bekendmaking toegezonden aan Gedeputeerde Staten, belanghebbenden en betrokken Rijksdiensten.
3. Gedurende de termijn van ter inzage legging kan een ieder **zienswijzen** naar voren brengen.
4. **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken.
5. Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door ter inzage legging met voorafgaande kennisgeving en toezending van het besluit tot vaststelling aan Gedeputeerde Staten en betrokken Rijksdiensten, Waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien Gedeputeerde Staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, binnen 6 weken na vaststelling.
6. Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden.
7. **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

8.4.2 Zienswijzen

Het ontwerp van voorliggend bestemmingsplan heeft vanaf ...-...-2013 tot en met ...-...-2013 voor zienswijzen ter visie gelegen. Gedurende deze termijn zijn wel/geen zienswijzen ingekomen.

Ten aanzien van deze zienswijzen heeft het college van burgemeester en wethouders een beantwoording geformuleerd in een zienswijzennota. De zienswijzennota is samen met het ontwerp van voorliggend bestemmingsplan voorgelegd aan de gemeenteraad ter vaststelling.

Het vaststellingsbesluit van de gemeenteraad en de daarbij behorende zienswijzennota zijn toegevoegd als **bijlage 11 (p.m.)**.

9 Bijlagen

1. Brief gemeente Vaals d.d. 21 december 2010 (kenmerk: BH100017);
2. Advies Kwaliteitscommissie Limburg d.d. 21 december 2011 (kenmerk: K11-47);
3. Rapportage verkennend bodem- en asbestonderzoek d.d. 23 april 2012 (Aelmans ECO B.V., kenmerk: 12/01917/V/E/GH);
4. Rekenresultaten akoestisch berekening (Aelmans ROM, d.d. 14 december 2012);
5. Rapportages Risicokaart Limburg (Vaalserhof, N278 en gasleiding);
6. Rapportage archeologisch onderzoek (SOB Research, januari 2013, kenmerk: 2030-1211);
7. Stukken watertoets;
8. Landschapsplan (PNR 6291NM35/37-300611/agp211011);
9. Adviezen ex artikel 3.1.1 Bro (p.m.);
10. Inspraakrapport (p.m.);
11. Vaststellingsbesluit d.d. ...-...-2013 inclusief zienswijzennota (p.m.).

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu
T.a.v. de heer drs. S.J. van de Venne
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

von Clermontplein 15
Postbus 450
6290 AL Vaals

T 043 306 85 68
F 043 306 85 49
E info@vaals.nl

Geachte heer Van de Venne,

Datum
21-12-2010

Onderwerp
Principebesluit
uitbreiding Vaalserhof
Appartementen

Ons kenmerk
BH 100017

VROM
B. Hoevenagel
T 043 306 85 68

Uw brief van
19-08-2010

Uw kenmerk
10/03552/V/M/SV

Bijlage(n)

Verzonden

U heeft namens uw cliënten, de heer en mevrouw Langohr, een principeverzoek ingediend waarin beginselmedewerking wordt gevraagd aan de uitbreiding van het bestaande recreatieve bedrijf van de familie Langohr. Naar aanleiding hiervan berichten wij u het volgende.

Op 14 december 2010 hebben wij besloten beginselmedewerking te verlenen aan een uitbreiding van het bestaande verblijfsrecreatiebedrijf met een groepsaccommodatie en de planologische medewerking te laten geschieden door middel van een bestemmingsplanwijziging ex artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening.

Het onderhavige plan dient te voldoen aan de uitgangspunten zoals gesteld in de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu'. Daarin worden voorwaarden gesteld aan 'rode' ontwikkelingen in het buitengebied waarbij deze gepaard moeten gaan met een ('groene' danwel financiële) tegenprestatie. Gemeenten dienen deze provinciale beleidsregel te verwerken in een structuurvisie. De gemeente Vaals is hiermee momenteel doende, echter vooralsnog gelden de uitgangspunten als genoemd in het 'Limburgs Kwaliteitsmenu'.

Door de Provincie is aangegeven dat de in deze beleidsregel genoemde 'module' voor 'gebiedseigen recreatie en toerisme' dient te worden toegepast. Daarbij wordt door de provincie een zogenaamde 1:5 verhouding gehanteerd: iedere vierkante meter toe te voegen verhard en bebouwd oppervlak dient te worden vermenigvuldigd met een factor 5, hetgeen resulteert in het aantal vierkante meters groen dat als compensatie ingezet dient te worden.

Meeliften in de integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied is, gelet op het tijdsbestek dat gepaard gaat met de formalisering van de tegenprestatie en het feit dat het ontwerp-bestemmingsplan reeds over een aantal weken ter inzage wordt gelegd, niet haalbaar. Weshalve de planologische regeling dient te geschieden middels een op het plan toegesneden (postzegel)bestemmingsplan, waarbij tevens wordt voorzien in de te leveren tegenprestatie. Het is aan de aanvrager om een dergelijk postzegelbestemmingsplan aan te leveren.

Voorts dient er een verhaalscontract planschade te worden gesloten.

Voor de goede orde merken wij op dat het hier een principe-uitspraak van ons college betreft. Een dergelijke uitspraak is geen besluit in de zin van de Algemene wet

21 DEC. 2010

bestuursrecht, waardoor er geen bezwaar en beroep tegen deze principe-uitspraak openstaan.

Dit principe-uitspraak laat de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden door de gemeente volledig onverlet. De gemeente behoudt haar bevoegdheid om bij nadere overweging, onder meer als gevolg van indiening van schriftelijke zienswijzen, wijzigingen aan te brengen in de door de verzoeker gevraagde planologische maatregel of alsnog te weigeren deze maatregel te treffen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Burgemeester en Wethouders van Vaals, namens deze,



mr. B.G.P. Hoevenagel

Beleidsadviseur ruimtelijke ordening

Kwaliteitscommissie Limburg

Secretariaat : p/a

Limburglaan 10, Postbus 5700, 6202 MA, MAASTRICHT

Maastricht, 21 december 2011.

Uw kenmerk: BH 110058

Ons kenmerk: K 11 - 47

Betreft: LKM aanvraag tot uitbreiding van "Vaalserhof Appartementen" met 9 vakantieappartementen, Lemierserberg 35-37 te Vaals.

De aanvraag is behandeld in de vergadering van 6 december 2011.

Aanwezig zijn de initiatiefnemers, de heer en mevrouw Langohr.

Namens de gemeente is de heer B. Hoevenagel aanwezig. Verder is de heer S. van de Venne van Aelmans Adviesgroep aanwezig. De provincie wordt vertegenwoordigd door de betreffende planoloog, mevrouw M. Kavouras.

De voorzitter verwelkomt de aanwezigen en biedt gelegenheid om de aanvraag toe te lichten.

De heer Van de Venne geeft aan dat oorspronkelijk van een andere planopzet sprake was maar dat deze niet haalbaar bleek. Uit overleg met de gemeente en met de provincie bleek dat één complex met maximaal 9 appartementen wel haalbaar kan zijn, mits de bebouwing compact wordt en een bepaalde achtergrens niet overschreden zal worden.

Vervolgens is het plan uitgewerkt in het kader van het LKM en is ook aandacht aan de tegenprestatie gegeven. Over de vraag of voldoende tegenprestatie wordt geleverd is nog discussie met de gemeente gaande. Spreker huldigt hierbij de opvatting dat het gebouw met bijbehorende verharding (omvang 850 m²) gecompenseerd wordt in de verhouding 1 : 5. Dit is de norm die voor gebiedseigen recreatie geldt.

Ten aanzien van de nieuw te realiseren parkeervoorziening zijn de gemeente en de provincie van mening dat daar de bestemming recreatie op hoort te liggen omdat de parkeerplaats onlosmakelijk verbonden is met de recreatieve bestemming. Die oppervlakte verharding zou alsdan ook meegenomen moeten worden bij de berekening van de tegenprestatie.

De vraag aan de commissie is om te beoordelen of met wat er nu ligt de goede richting is gekozen. Indien nog extra tegenprestatie geleverd moet worden, bestaat de bereidheid daartoe.

De initiatiefnemers vernemen graag welke verhouding voor het parkeerterrein toegepast moet worden. Zij bekijken ook of extra gronden verworven kunnen worden om extra tegenprestatie te kunnen leveren. Eventueel kan de extra tegenprestatie

meegenomen worden in het kader van de gemeentelijke structuurvisie en kan een rechtstreekse koppeling aan een project plaatsvinden.

De voorzitter merkt op dat het inderdaad een voorlopig advies wordt omdat nog niet over alle aspecten helderheid bestaat.

De gemeente geeft aan dat het college in principe met het plan instemt en graag de mening van de kwaliteitscommissie verneemt.

De provinciaal vertegenwoordiger verwijst naar het meermaals gevoerde overleg en zegt achter het plan te staan zoals dat thans ontwikkeld wordt. Richting de initiatiefnemers is duidelijk gemaakt dat met het voorliggende plan de grens van de recreatieve ontwikkelingen bereikt wordt. Verder dient het achtergelegen gebied groen te blijven.

De commissie kan instemmen met de gekozen opzet die compact van aard is en geen aantasting vormt van het aanwezige basiskapitaal. Wel dient het complex ook in de toekomst een kleinschalige toeristische voorziening te blijven. Ook met de landschappelijke inpassing stemt de commissie in. De belevingswaarde voor de vakantiegasten kan verhoogd worden indien de terreininrichting meer in zijn totale samenhang wordt gezien. De inrichting komt thans nogal versnipperd over. Vervolgens ontstaat discussie over de vraag of voor de nieuw aan te leggen parkeergelegenheid een verhouding van 1 : 5 als compensatie moet worden gehanteerd dan wel dat een andere oplossing mogelijk is.

De heer Van de Venne stelt zich daarbij op het standpunt om binnen de agrarische bestemming de aanduiding parkeerterrein op te nemen. De uitvoering wordt gras met een verharde ondergrond (grasstenen) en wordt publiekrechtelijk en privaatrechtelijk vastgelegd. Alsdan acht hij een compensatieplicht van 1 : 5 niet meer reëel. Hij zou graag van de commissie te vernemen hoe zij hier tegenaan kijkt.

Vanuit de commissie wordt in de eerste plaats gerefereerd aan het LKM waarin expliciet een verhouding van 1 : 5 is opgenomen voor verhard oppervlak.

De commissie is bereid mee te denken aan een maatwerkinterpretatie van het LKM. Dat zou kunnen inhouden om de relevante zaken privaatrechtelijk goed af te spreken en vast te leggen. Ook zal dan in die privaatrechtelijke overeenkomst de interpretatie van het LKM beschreven moeten worden, zodat op die wijze volledigheid en tevens maatwerk geleverd wordt.

De Kwaliteitscommissie Limburg,
De Voorzitter van de commissie,
Namens deze,

ir. J.M.M. Jongeling-Rooth

J.J.H.M. Nijsten, secretaris.



Rapportnummer 12/01917/V/E/GH

Projectcode E18310.03

Datum 23 april 2012

Opdrachtgever Pension Vaalserhof
De heer R. Langohr
Lemierserberg 35-37
6291 NM Vaals

Contactpersoon G.A.P. Hamers
Aelmans Eco B.V. Milieukundig adviseur

Monstername door Guido Hamers
Datum monstername 13 februari 2012

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061
37

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
G.A.P. Hamers

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Lemierserberg 35-37 te Vaals (Pension Vaalserhof)



Op onze dienstverlening zijn de
algemene voorwaarden van Aelmans
ECO van toepassing die u vindt op
www.aelmans.com.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
2.1.	Vooronderzoek	3
2.2.	Onderzoekshypothese	5
2.3.	Onderzoeksstrategie	5
3.	OPZET VELDONDERZOEK	7
3.1.	Veldwerkzaamheden	7
3.2.	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4.	RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE	10
4.1.	Toetsing van de analyseresultaten	10
4.2.	Interpretatie van de analyseresultaten	12
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14

Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie
Figuur 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 1	Analyseresultaten grond
Bijlage 2	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 3	Getoetste analyseresultaten grond conform Wbb
Bijlage 4	Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk
Bijlage 5	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 6	Asbestinspectierapport

1. INLEIDING

Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg, heeft van de heer R. Langohr, namens Pension Vaalserhof het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Lemierserberg 35-37 te Vaals.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend onder gemeente Vaals, sectie H, 192 en 193 (beide ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt het wijzigen van het bestemmingsplan en het realiseren van appartementen en parkeerplaatsen op voornoemd adres.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een bouwvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodem- en asbestonderzoek is; vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek " (NEN-5725);
- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

2.1. Vooronderzoek

Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een fragment van de topografische kaart (schaal 1:25.000) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft deels een weiland/gazon en deels een braakliggend stuk grond, beide deel uitmakende van het adres Lemierserberg 35-37 te Vaals.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1.300 m².

Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordoostkant van de Rijksweg tussen de kerkdorpen Vaals en Lemiers.

De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de tuin van het adres Lemierserberg 39. De noordzijde van de onderzoekslocatie grenst aan een weiland. De zuidzijde van de onderzoekslocatie grenst aan de huidige parkeerplaats en aan de tuin van het adres Lemierserberg 33. Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich het resterende deel van het weiland waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

Vroeger en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever de heer R. Langohr, is de na volgende informatie omtrent het adres Lemierserberg 35-37 naar voren gekomen.

De ter plaatse aanwezige bebouwing van het adres Lemierserberg 37 dateert vanaf het begin van de jaren 1900. De eerste bij de gemeente Vaals aanwezige bouwaanvraag dateert uit 1930 en had betrekking op de bouw van een loods. Deze loods werd toentertijd gebruikt als werk- en bergplaats voor een lederfabriek. Deze activiteiten hebben plaats gevonden tot eind jaren zeventig.

Daarna is deze loods in gebruik genomen als tijdelijk onderkomen voor Jehova getuigen en hobby-werkplaats. In 1999 heeft ter plaatse van deze loods een verkennend bodemonderzoek plaats gevonden. Na de uitvoering van het bodemonderzoek is de loods verbouwd tot pension.

Ter hoogte van de onderhavige onderzoekslocatie hebben in het verleden nooit bedrijfsactiviteiten danwel gebouwen gestaan. Dit terrein is uitsluitende gebruikt als weiland danwel tuin c.q. moestuin.

In het kader van BOOT (Besluit Opslag in Ondergrondse Tanks) zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ondergrondse HBO-tanks aangemeld bij de gemeente Vaals.

Bodemonderzoek

In 1999 is door Aelmans Eco B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het adres Lemierserberg 37 te Vaals. Het destijds uitgevoerd bodemonderzoek staat verwoord in rapportnr. ECO99.750, d.d. 29 juni 1999. Aanleiding tot de uitvoering van het toenmalige onderzoek vormde de verbouwing van de loods/werkplaats tot een pension c.q. vakantie-appartementen.

In 1999 zijn een viertal boringen systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. De uitkomende grond is analytisch onderzocht in een tweetal grondmengmonsters, zijnde één voor de bovengrond en één voor de ondergrond.

Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt, dat de concentraties cadmium (0,6 mg/kgds) en PAK (0,35 mg/kgds) de berekende streefwaarden overschrijden.

Uit de analyseresultaten van de ondergrond blijkt, dat de concentratie EOX (0,13 mg/kgds) de detectiegrens overschrijdt.

Voorname licht verhoogde concentraties vormden vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de voorgenomen verbouwing van het pand.

Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

Terreininspectie

Op 13 februari 2012 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

De locatie is onverhard. Aan het aardoppervlak bevinden zich geen verontreinigingen of anderszins bodemvreemde materialen.

Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht-Heerlen, kaartblad 60, 62 west en 62 oost, september 1980.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 175 m +NAP ten zuiden van de Laurensbreuk.

De afdekkende laag wordt gevormd door löss- en beekafzettingen. Onder deze laag bevindt zich een circa 80 meter, dikke, matig tot slecht doorlatende deklaag, plaatselijk watervoerend, behorenden tot de Formatie van Vaals. Deze formaties bestaan uit fijne glauconietrijke en siltige zanden. Onder de Formatie van Vaals bevindt zich het carboon.

Het watervoerende pakket bezit stijghoogtes van circa 160 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordwestelijke richting.

2.2. Onderzoekshypothese

Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd.

Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd voor asbest.

2.3. Onderzoeksstrategie

Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1 Onderzoeksstrategie Lemierserberg 35-37 te Vaals

Oppervlakte te onderzoeken terrein	Aantal boringen	Diepte boringen in m-mv	Aantal analyses	Analysepakket
circa 1.300 m ²	6	0,0 – 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
	2	0,5 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond

Asbest

Met betrekking tot het asbestonderzoek zullen er een 8-tal proefgaten gegraven worden en zal de grond visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Het verkennend onderzoek asbest (onverdacht) schrijft een visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde of opgegraven grond (proefgaten) uit de actuele contactzone of de ondergrond voor (zie NEN-5707, paragraaf 7.3.3.).

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2 Relevante gegevens project

Projectnaam	verkennend bodem- en asbestonderzoek Lemierserberg 35-37 te Vaals
Projectcode	E18310.03
Huidig gebruik	weiland/gazon/braakliggend
Gebruik omgeving	woonbebouwing grenzend aan een agrarisch buitengebied
Oppervlakte locatie	circa 1.300 vierkante meter
Hoogteligging	circa 175 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 160 meter +NAP

3. OPZET VELDONDERZOEK

3.1. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2. Resultaten veldwerkzaamheden

Grond

Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3. Er is alleen voor gekozen om 1 boring extra door te zetten tot 2,0 m-mv. Dit is gedaan zodat er 2 diepe boringen ter plaatse van het weiland/gazon en 1 diepe boring ter plaatse van het braakliggend stuk gesitueerd zijn.

De boringen zijn met behulp van een edelmanboor op 13 februari 2012 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Zintuiglijk zijn tijdens het plaatsen van de boringen, zwakke bijmengingen met kooldeeltjes, baksteen- en kalkresten aangetroffen. Voor het overige zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal twee grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1 Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
 ⊗⊗ : boring(en);
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 8	0,0 – 0,5 #	leem, zwak koolhoudend en sporen bak- en kalksteenhoudend, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1, 4 en 8	0,5 – 2,0 #	leem, sporen kalksteenhoudend, lichtbruin/beige	NEN-5740 pakket grond

Asbest

Met betrekking tot het asbestonderzoek zijn tijdens het plaatsen van de boringen een 8-tal gaten gegraven (van 30 cm x 30 cm x 50 cm, boringen 1 t/m 8).

Bij de beoordeling van de uitkomende grond van deze gaten zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis hiervan zijn geen analyses op asbest uitgevoerd.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 protocol gecertificeerde medewerker, zijnde de heer G. Hamers.

Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

Voor de op de locatie voorkomende grondsoort zijn de gehalten aan lutum en organische stof bepaald in alle grondmengmonsters.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlagen 3 en 4 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven.



De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg, gemeente Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4. RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE

4.1. Toetsing van de analyseresultaten

Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering, hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW 2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW 2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term '*licht verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term '*matig verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term '*sterk verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond, uit de Circulaire Bodemsanering, gecorrigeerd aan organische stofgehalte en lutumgehalte.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in de Nederlandse Staatscourant, nr. 247, van 20 december 2007 (Regeling bodemkwaliteit (Rbk)), integrale versie geldend op 27 april 2009.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW 2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (MWW): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (MWI): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.2. Interpretatie van de analyseresultaten

Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden, bodemvreemde materialen in de vorm van kool-, baksteen en kalksteenresten aangetroffen, welke kunnen leiden tot bodemverontreiniging.

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,5 m-mv van de boringen 1 t/m 8, is onderzocht in grondmengmonster 1.

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van boring 2, is onderzocht in grondmengmonster 2.

Vanwege de aangetroffen concentratie zink in grondmengmonster 1 is besloten onderhavig grondmengmonster uit te splitsen. Vervolgens is de bovengrond per terreindeel afzonderlijk onderzocht in grondmengmonster 3 (boringen 1 t/m 5, weiland) en grondmengmonster 4 (boringen 6, 7 en 8, braakliggend).

Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

Oordeel o.b.v. Circulaire (Wbb):

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt $\leq$ achtergrondwaarden;
- < MMW : geschikt voor de functie wonen $\leq$ maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie $\leq$ maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.1 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.1. Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodem-laag	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc.	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
1	leem, zwak koolhoudend, sporen bak- en kalksteen	1 t/m 8 (0,0 – 0,5)	cadmium lood zink PAK	0,8 160 300 2,6	• • • •	<MWW <MWW <MWI <MWW	klasse industrie
2	leem, zwak kalksteenhoudend	1, 4 en 8 (0,5 – 2,0)	-	-	-	-	AW 2000
Uitsplitsing							
3	leem, zwak koolhoudend, sporen bak- en kalksteen	1 t/m 5 (0,0 – 0,5)	cadmium lood zink	1,0 96 160	• • •	<MWI <MWW <MWI	klasse industrie
4	leem, zwak koolhoudend, sporen bak- en kalksteen	6, 7 en 8 (0,0 – 0,5)	cadmium zink	0,5 110	• •	<MWW <MWW	klasse wonen

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden bodemvreemde materialen aangetroffen. Bij genoemde bodemvreemde materialen moet men denken aan zwakke kool en sporen bak- en kalksteen bijmengingen.

Bovengrond

Analytisch is grondmengmonster 1 licht verontreinigd met cadmium, lood, zink en PAK. Deze concentraties overschrijden de AW2000, doch liggen net onder de tussenwaarden.

De aangetroffen concentratie zink is echter van dien aard, dat gezien het aantal individuele monsters welke in grondmengmonster 1 zijn samengevoegd, niet uit sluiten valt dat bij een specifieke boring een concentratie zink tot boven de interventiewaarde wordt aangetroffen. Hiertoe is besloten om de bovengrond per terreindeel (weiland en braakliggend terrein) aanvullend op het standaard NEN-pakket te laten analyseren.

Analytisch is grondmengmonster 3 (weiland) licht verontreinigd met cadmium, lood en zink. Deze concentraties overschrijden de AW2000 maar liggen ruim onder de tussenwaarden.

Analytisch is grondmengmonster 4 (braakliggend stuk) licht verontreinigd met cadmium en zink. Deze concentraties overschrijden de AW2000, maar liggen ruim onder de tussenwaarden.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de bovengrond van het weiland/gazon als klasse industrie beschouwd worden en de bovengrond van het braakliggend stuk als zijnde klasse wonen beschouwd worden.

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen concentraties in de bovengrond, ons inziens, geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik.

Ondergrond

Analytisch voldoet grondmengmonster 2 aan de achtergrondwaarden (AW2000).

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen concentraties in de ondergrond, ons inziens, geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdachte locatie' wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd. De aangetroffen lichte overschrijdingen vormen echter geen directe belemmeringen voor het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie ten behoeve van de realisatie van enkele appartementen en een parkeerplaats.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

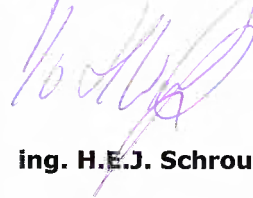
Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentraties in de boven- en ondergrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor het voorgenomen gebruik.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 23 april 2012

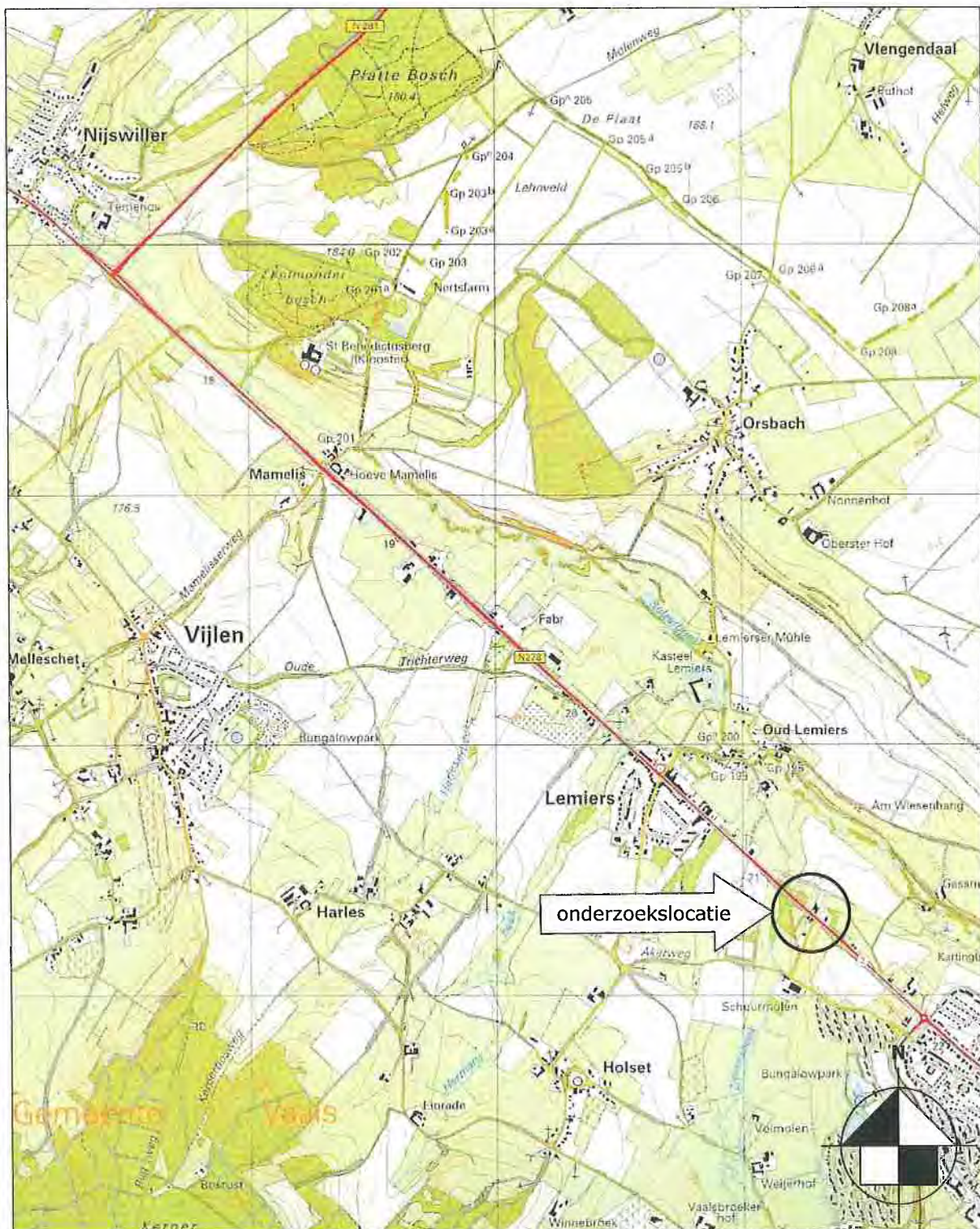
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.E.J. Schrouff", is written over the printed name.

ing. H.E.J. Schrouff

Rapport opgesteld door:
G.A.P. Hamers
Milieukundig adviseur

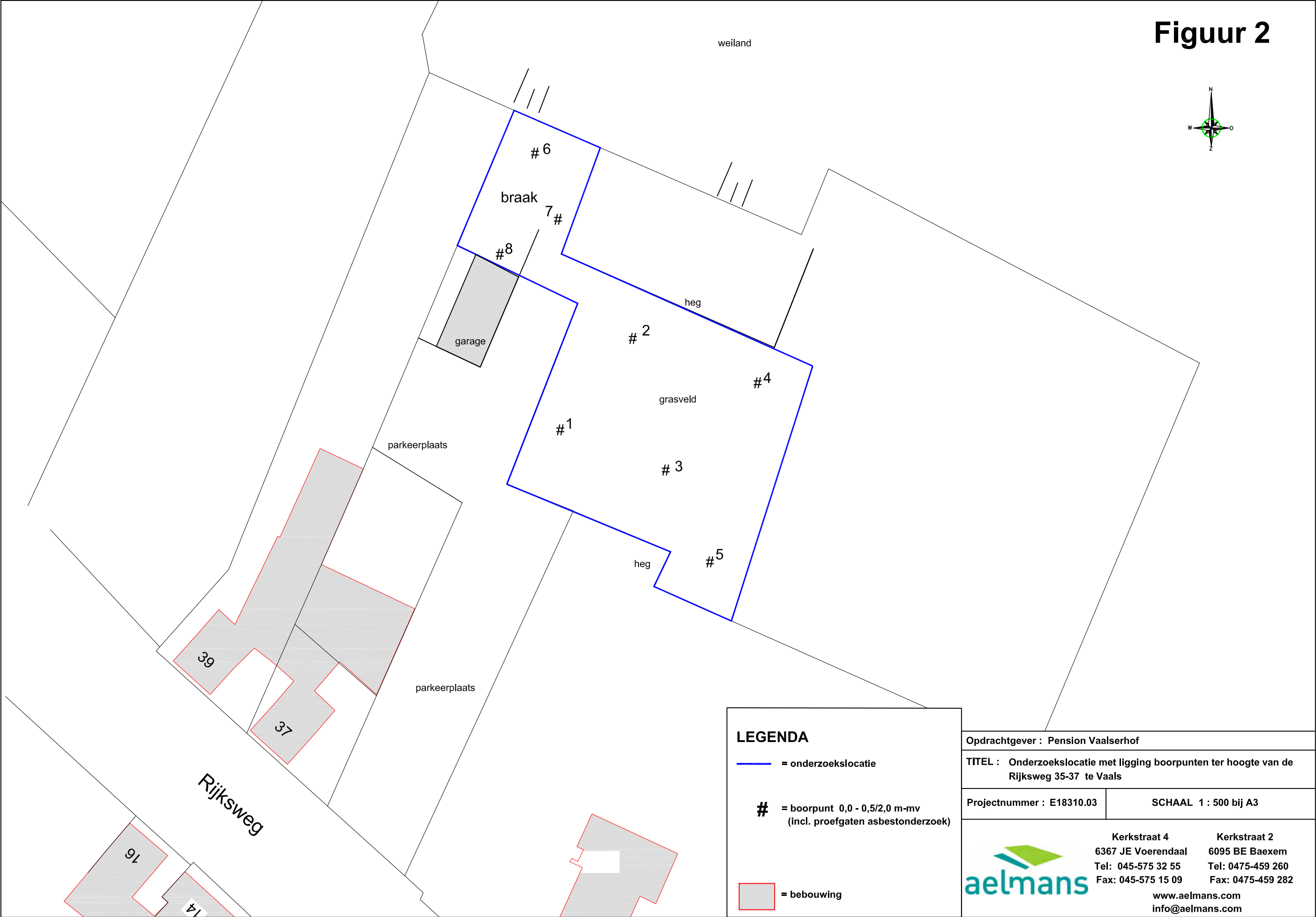
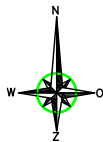
Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: ANWB Topografische Atlas Limburg

schaal 1 : 25.000

Figuur 2



LEGENDA

- = onderzoekslocatie
- #** = boorpunt 0,0 - 0,5/2,0 m-mv
(incl. proefgaten asbestonderzoek)
- = bebouwing

Opdrachtgever : Pension Vaalserhof	
TITEL : Onderzoekslocatie met ligging boorpunten ter hoogte van de Rijksweg 35-37 te Vaals	
Projectnummer : E18310.03	SCHAAL 1 : 500 bij A3
 Kerkstraat 4 6367 JE Voerendaal Tel: 045-575 32 55 Fax: 045-575 15 09 Kerkstraat 2 6095 BE Baexem Tel: 0475-459 260 Fax: 0475-459 282 www.aelmans.com info@aelmans.com	

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : vbo Vaalserhof
Uw projectnummer : E18310.03
ALcontrol rapportnummer : 11755199, versie nummer: 1

Rotterdam, 15-02-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E18310.03. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	85.2	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	16
METALEN				
barium	mg/kgds	S	71	51
cadmium	mg/kgds	S	0.8	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.5	7.5
koper	mg/kgds	S	20	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	160	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	18
zink	mg/kgds	S	300	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.33	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.29	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.6 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y3668414	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668509	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668526	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668529	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668530	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668531	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668532	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668534	13-02-2012	13-02-2012	ALC201

Paraaf:





AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y3668508	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668517	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668518	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668519	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668521	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668522	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668523	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668524	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668527	13-02-2012	13-02-2012	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755199 - 1

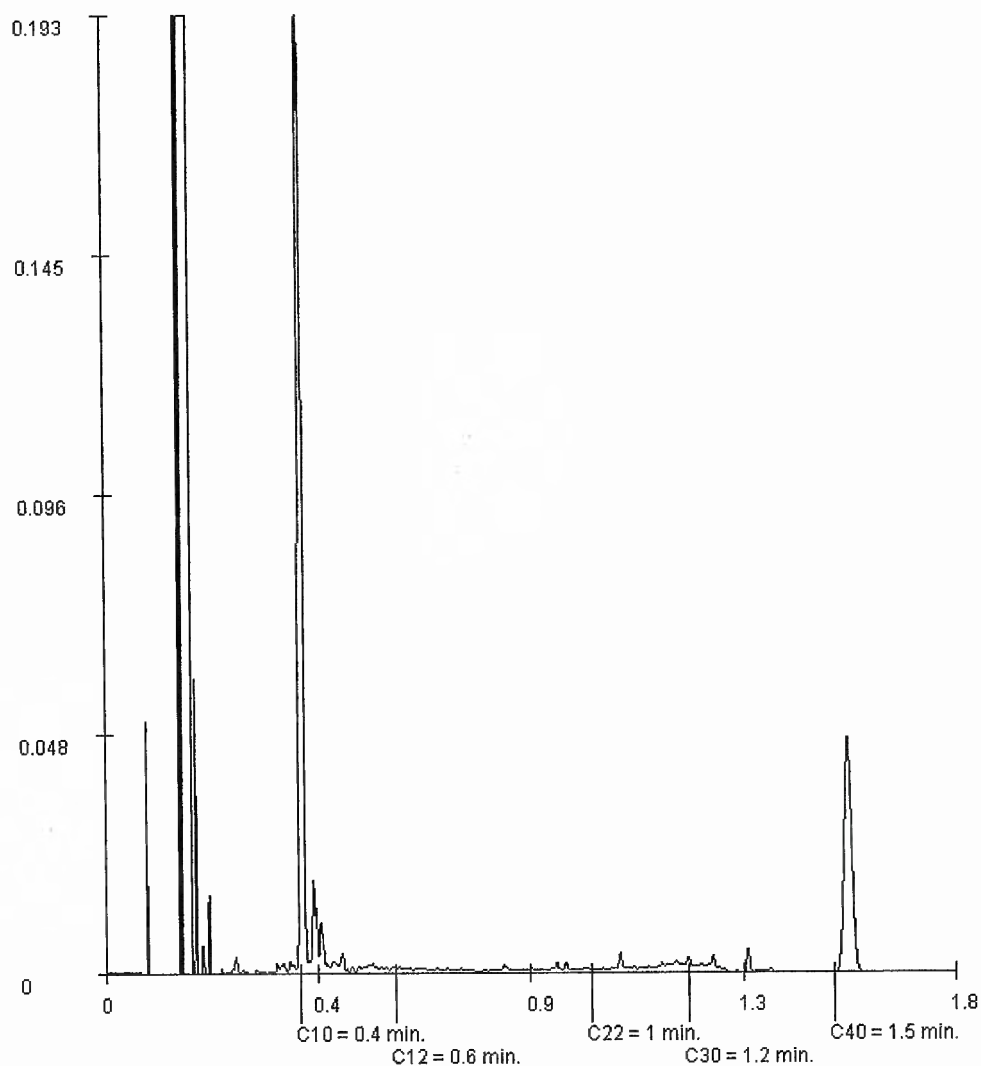
Orderdatum 13-02-2012
Startdatum 13-02-2012
Rapportagedatum 15-02-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 0101 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analysrapport

AELMANS ECO BV
G. Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : vbo Vaalserhof
Uw projectnummer : E18310.03
ALcontrol rapportnummer : 11755777, versie nummer: 1

Rotterdam, 17-02-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E18310.03. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755777 - 1

Orderdatum 15-02-2012
Startdatum 15-02-2012
Rapportagedatum 17-02-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.2	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
METALEN				
barium	mg/kgds	S	56	65
cadmium	mg/kgds	S	1.0	0.5
kobalt	mg/kgds	S	8.5	7.4
koper	mg/kgds	S	16	13
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	96	31
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	18
zink	mg/kgds	S	160	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.76 ¹⁾	1.0 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	04 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Paraaf:





AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755777 - 1

Orderdatum 15-02-2012
Startdatum 15-02-2012
Rapportagedatum 17-02-2012

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	04 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755777 - 1

Orderdatum 15-02-2012
Startdatum 15-02-2012
Rapportagedatum 17-02-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



AELMANS ECO BV
G. Hamers

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectnummer E18310.03
Rapportnummer 11755777 - 1

Orderdatum 15-02-2012
Startdatum 15-02-2012
Rapportagedatum 17-02-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3668414	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668509	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668526	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668530	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
001	Y3668532	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668529	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668531	13-02-2012	13-02-2012	ALC201
002	Y3668534	13-02-2012	13-02-2012	ALC201

Paraaf:



Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.

Boormethode : Edelmanboor

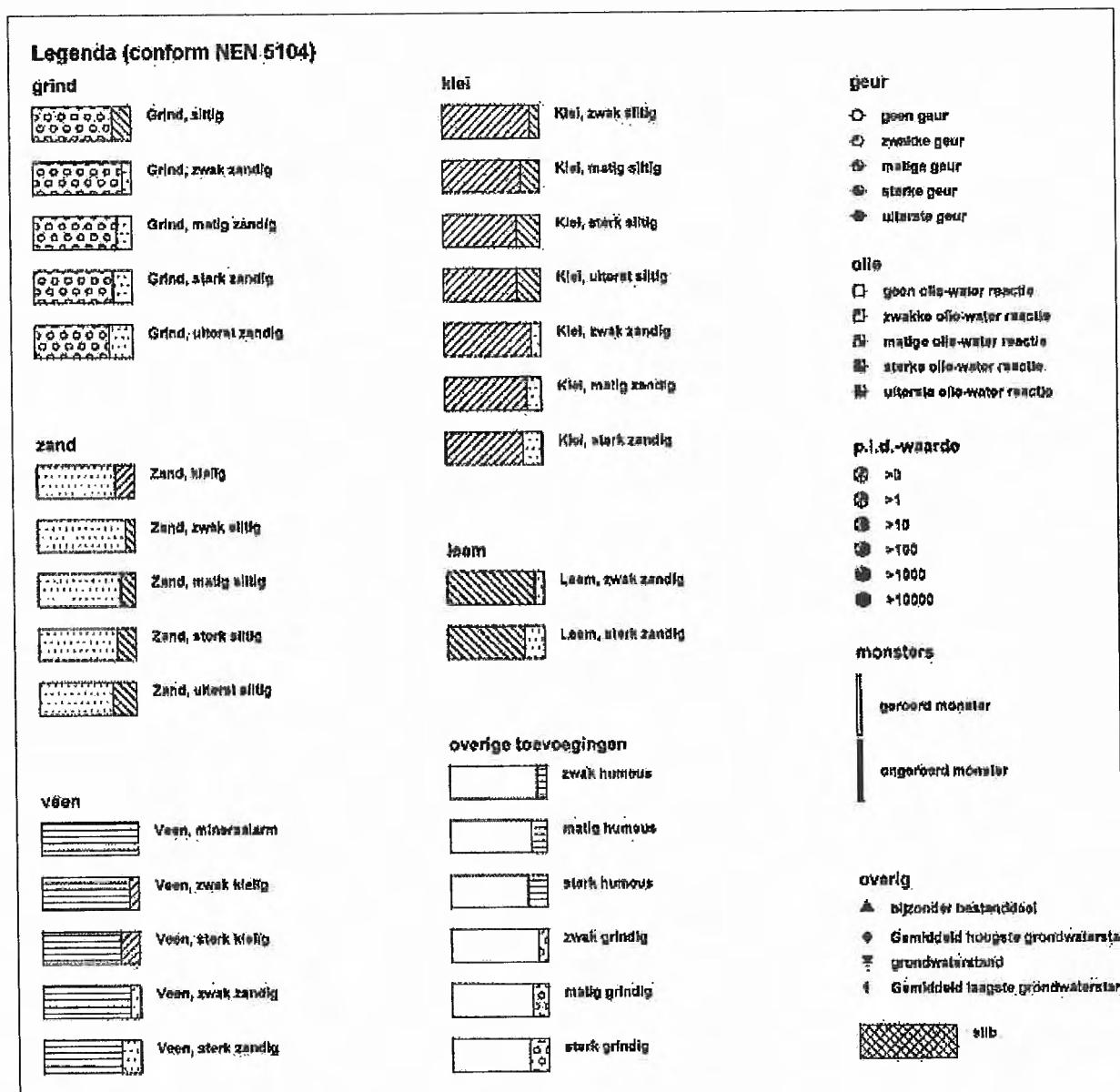
Locatie : Lemierserberg 35-37 te Vaals

Beschrijver : G.A.P. Hamers

Datum : 13-02-2012

Maaiveld : ± 175 m +NAP

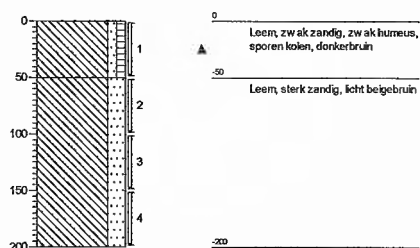
Ligging boorpunten: zie figuur 2.



Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boring: 01

Datum: 13-2-2012



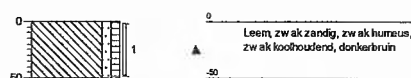
Boring: 02

Datum: 13-2-2012



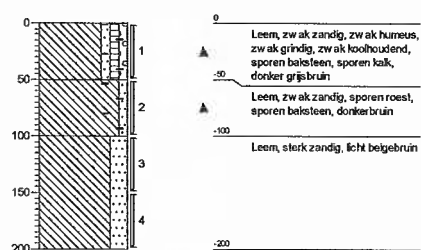
Boring: 03

Datum: 13-2-2012



Boring: 04

Datum: 13-2-2012

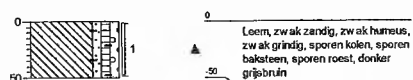


Projectcode: E18310.03

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boring: 05

Datum: 13-2-2012



Boring: 06

Datum: 13-2-2012



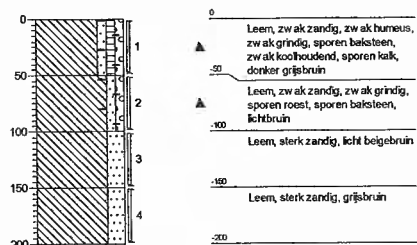
Boring: 07

Datum: 13-2-2012



Boring: 08

Datum: 13-2-2012



Projectcode: E18310.03

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten grond
conform Wbb

Projectnaam vbo Vaalserhof
Projectcode E18310.03

Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01	02	03	04
Bodemtype ¹⁾	1	2	1	1
droge stof(gew.-%)	85,2 --	80,5 --	84,2 --	85,3 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --	Geen --
METALEN				
barium ⁺	71	51	56	65
cadmium	0,8 *	<0,35	1,0 *	0,5 *
kobalt	7,5	7,5	8,5	7,4
koper	20	<10	16	13
kwik	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
lood	160 *	<13	96 *	31
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	19	18	21	18
zink	300 *	45	160 *	110 *
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,01 --	<0,01 --	<0,01 --	0,01 --
fenantreen	0,33 --	<0,01 --	0,07 --	0,14 --
antraceen	0,08 --	<0,01 --	0,03 --	0,03 --
fluoranteen	0,63 --	<0,01 --	0,15 --	0,25 --
benzo(a)antraceen	0,35 --	0,01 --	0,09 --	0,12 --
chryseen	0,29 --	<0,01 --	0,09 --	0,12 --
benzo(k)fluoranteen	0,18 --	<0,01 --	0,07 --	0,07 --
benzo(a)pyreen	0,30 --	<0,01 --	0,10 --	0,11 --
benzo(ghi)peryleen	0,20 --	<0,01 --	0,08 --	0,07 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,20 --	<0,01 --	0,09 --	0,08 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,6 *	0,07	0,76	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,9 ^a	4,9 ^a	4,9 ^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C22 - C30	5 --	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --	<5 --	<5 --
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	<20

Monstercode en monstertraject

- 1: 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
2: 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)
3: 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
4: 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 1 lutum 16% ; humus 2.3%
 2 lutum 16% ; humus 0.9%

Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	11	74	137	11
koper	29	83	137	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	233	426	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	312	522	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 16%; humus 2.3%

Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,42	4,8	9,2	0,42
kobalt	11	74	137	11
koper	29	82	136	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	232	424	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	310	519	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 16%; humus 0.9%

Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeurings)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11755193 Datum toetsing: 8-5-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: vbo Vaalserhof
Monster: 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte: 16,0 % @

				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassend ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	71	100,045	wonen		wonen	A				wonen		<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,8	1,121	AW		AW	AW				AW		<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,5	10,417	AW		AW	AW				AW		AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	27,714	AW		AW	AW				AW		AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,082	AW		wonen	B				wonen	X	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	160	199,122	wonen	X	AW	AW				AW		AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW	AW				AW		AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	25,577	AW		AW	AW				AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	300	413,997	industrie	X	industrie	A				industrie	X	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Naphthalen	mg/kg ds	0,01	0,0435										
Fenanthreen	mg/kg ds	0,33	1,4348										
Anthracen	mg/kg ds	0,08	0,3478										
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,63	2,7381										
Chryseen	mg/kg ds	0,29	1,2609										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,35	1,5217										
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	0,3	1,3043										
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,18	0,7825										
Indeno(1,2,3-c)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,8696										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,2	0,8696										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	2,6	2,600	wonen		wonen	A				wonen		<T
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0030				AW						
PCB (7) (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0213	AW	*	AW	AW				AW		AW
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870	AW		AW	AW				AW		AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst Z)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > (Wonen \$) wonen	> klasse > wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	11	4	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 5) @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- 6) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de als deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
- 8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11755199 Datum beitsing: 8-5-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: vbo Vaalserhof
Monster: 02 01 (50-100) 01 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @

- lutumgehalte: 16,0 % @

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: - lutumgehalte				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
Metalen	mg/kg ds	51	71,864	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	<T
Barium [Ba]	mg/kg ds	<0,35	0,347	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	7,5	10,417	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<10	9,767	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,1	0,082	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<13	11,375	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	18	24,231	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	45	62,376	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds												
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,0350										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(e)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
PCB	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW
Overige stoffen (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW	AW	AW		AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Conclusie voor het hele monster:							Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	Aantal geoloot 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)		
		> 2x AW of > Wonen \$)	> AW	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend	11	0	0	0	2	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 3740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegemeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/24397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672,

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007T24397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Voor bepalingen in mvto's die uitsluitend betreffen de grenswaarden, zie het Normenblad.

AI control rapport nr 11755777
Datum toetsing: 8-5-2012
Versie: ALcontrol/12102011

Project:	vbo Vaalserhof
Monster	03 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofaealte: 2,3 % @

- org. stofaealte: 2,3 % @

- org. stofaealte: 2,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water			
				Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?		RBK, tabel 2
Metalen											
Berilium [Ba]	mg/kg ds	56	78,909								
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,401								
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,5	11,806								
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	22,171								
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,082								
Lood [Pb]	mg/kg ds	96	119,473								
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050								
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	28,289								
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	220,798								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0304								
Fenantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,1304								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,6522								
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(e)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,4346								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(g,h,i)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,3476								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,76	0,760								
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 123	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 126	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 160	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB (7 (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0213								
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870								

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water			
				Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?		RBK, tabel 2
Metalen											
Berilium [Ba]	mg/kg ds	56	78,909								
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,401								
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,5	11,806								
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	22,171								
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,082								
Lood [Pb]	mg/kg ds	96	119,473								
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050								
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	28,289								
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	220,798								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0304								
Fenantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,1304								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,6522								
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(e)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,4346								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(g,h,i)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,3476								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,76	0,760								
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 123	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 126	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 160	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB (7 (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0213								
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870								

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water			
				Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?		RBK, tabel 2
Metalen											
Berilium [Ba]	mg/kg ds	56	78,909								
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,401								
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,5	11,806								
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	22,171								
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,082								
Lood [Pb]	mg/kg ds	96	119,473								
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050								
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	28,289								
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	220,798								
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0304								
Fenantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,1304								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,6522								
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(e)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,4346								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043								
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,3913								
Benzo(g,h,i)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,3476								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,76	0,760								
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 123	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 126	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB 160	mg/kg ds	<0,001	0,0030								
PCB (7 (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0213								
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870								

Conclusie voor het hele monster:					Overschrijdingen		Klasse oordeel voor betreffende studie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Aantal gestoofd 2)	> 2x AW of > klasse AW	> klasse AW	> wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, onvangend	11	3	3	2	0	2	tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	3	3	2	2	NVT	tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	18	3	3	2	NVT	3	tussenwaarde	
Waterbodem, onvangend/toepassing op water	18	3	3	2	NVT	3	tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	3	2	NVT	2	tussenwaarde	
						2	wonen	
						NVT	Industrie	
						NVT	A	
						NVT	A	
						NVT	Industrie	

Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

- 1) Toegestane overschrijdingen AVV gelden voor alle situaties, overal in jeugd
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden klein

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% getanteerd; als humus/rutum niet is gemeten geldt een relatieve waarde van lutum van 2,50. Dit overschrijding is "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

§) Bij nikkel en PCB-gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de

n) De zonnepanelen worden opgesteld op een manier die de maximale opbrengst garandeert.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventuwaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2003, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11755777 Datum toetsing: 8-5-2012 Versie: ALcontrol12102011

Project: vbo Vaalserhof
Monster: 04 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventuwaarden / Tussenwaarden 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?		
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	65	91,591	wonen								<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,5	0,701	AW								<T	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,4	10,278	AW								AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	18,014	AW								AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0,082	AW								AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	31	38,580	AW								AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW								AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	24,231	AW								AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	151,799	wonen								<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Natalen	mg/kg ds	0,01	0,0435										
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,6087										
Anthracen	mg/kg ds	0,03	0,1304										
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	1,0870										
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,5217										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,12	0,4763										
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,3043										
Indeno(1,2,3-c-d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,3478										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,07	0,3043										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	1	1,000	AW								AW	AW
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0030										
PCB 7 (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0213	AW								AW	AW
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870	AW								AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventu- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen §	> 2x AW of > Wonen §	> 2x AW of > Wonen §	> 2x AW of > Wonen §	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, bepaling op landbodem	11	2	0	0	0	2	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, bepaling onder water	18	2	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/bepaling onder water	18	2	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, bepaling op landbodem	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
- 3) Toepassing "NIE" betekent: niet toetsbaar.
- 4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.
- § verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
- § Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeeld. (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
- § Interventuwaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol12102011

parameter		GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)		
		achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem	
Metalen												
Arseen [As]	5	20	27	76	76	20	29	85	85	20	20	
Barium [Ba]					920				625	190	190	
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,6	0,6	
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	55	55	
Kobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	15	15	
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	40	40	
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15	
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	50	50	
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5	
Nikkel [Ni]	4	35	39	100	100	35	50	210	210	35	35	
Tin [Sn]		6,5	180	900	900	6,5				11	6,5	
Vanadium [V]		80	97	250	250	80				80	80	
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	140	140	
Beryllium [Be]					30					0,93		
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	4	4	
Seleen [Se]	4				100							
Tellurium [Te]					600					30		
Thallium [Tl]					15					9		
Zilver [Ag]	4				15					3		
Overige anorganische stoffen												
Chloride	3	200				200				200	200	
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	3	3	
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	5	5	
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20			
Aromatische stoffen												
Benzeen	4	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,25		
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,25		
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,25		
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,525		
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,5		
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40			
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5			
dodecylbenzeen		0,35	0,35	0,35	1000	0,35						
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45						
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45						
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)			1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	1,05	1,05
Viuchtige chloorkoolwaterstoffen												
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5		
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,5		
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,5		
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,5		
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,5		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,7		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,525		
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,25		
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,25		
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,25		
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,25		
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,25		
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,25		
Chloorbenzenen												
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,2	0,2	
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				1,05	1,05	
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,021	0,0105	
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0105	0,0105	
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,005	0,005	
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,0085	0,0085	
Chloorbenzenen (som, 0.7 factor)						2		30	30	1,23	1,22	
Chloorfenolen												
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045						
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	22	0,2						
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	22	0,003						
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	21	0,015						
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5		0,05	
Chloorfenolen (som, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10			

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol12102011

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
PCB										
PCB 28					0,0015	0,014			0,01	0,005
PCB 52					0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101					0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118					0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138					0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153					0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180					0,0025	0,018			0,01	0,005
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)	0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,049	0,0245
Organochloorverbindingen										
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin					0,008	0,008			0,008	0,008
Endrin					0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin					0,001				0,005	0,005
Telodrin					0,0005				0,005	0,005
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0126	0,0126
DDT (som, 0.7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,14	0,14
DDD (som, 0.7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,07	0,07
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,224	0,224
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,005	0,005
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,005	0,005
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,005	0,005
HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)					0,01	0,01	2	2	0,0105	0,0105
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,007	0,007
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,007	0,007
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,005	0,005
OCB (0,7 som, grond)	0,4									
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4					
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) & 4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50		
Dichlooranilinen (som) 4				50						
Trichlooranilinen 4				10						
Tetrachlooranilinen 4				10						
Pentachlooraniline 4	0,15	0,15	0,15	10	0,15					
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10		
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065
Trifenylin (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15					0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5		
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		
Azinphos-methyl 4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09					
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		
4-chloormethylfenolen (som) 4	0,6	0,6	0,6	15	0,6					
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100		
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45		
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82						
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53						
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17						
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36						
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48						
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60						
Flatalen (som, 0.7 factor)	0,25						60	60		
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		
Tribroommethaan (bromofom)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	1,5	
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Butanol	2	2	2	30	2					
Butylacetaat	2	2	2	200	2					
Ethylacetaat	2	2	2	75	2					
Diethylenglycol	8	8	8	270	8					

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol12102011

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5					
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75					
Methanol	3	3	3	30	3					
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2					
ETBE									1,5	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,5	

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protocollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.

NB: de in AS3000 grond weergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organisch stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 03	Pagina 1 van 1

projectnaam	Pemierzenberg 35-37 Vaals
projectnummer	E 18310.03

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

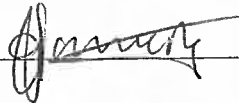
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff~~ / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~
 ~~Guido Hamers~~ / ~~Jens Kusters~~ / ~~Bas Niesen~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 13 februari 2012

Handtekening: 

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 18310.03 Vaalsehof Rijksweg 35-37.

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☐ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	weiland + deels braak liggend	± 1300 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	8	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverdundacht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 18310.03 Valsehof

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV	datum uitvoering: 13-2-2012
Projectleider: LR - HW	telefoon: 06-54 61 86 08
Veldmedewerker: LR - HW - GH	telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☐ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	brach liggend + weiland	± 1300 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel : 13-2-2012	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd		0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering	0 < 25% 0 > 25%
		0 nee	

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/foto's
proefvlakken/rasters					
gaten					
8	14m 8	0,8 x 0,3 x 0,5	-	-	-
sleuven					
boringen					

7. AFRONDING VELDWERK

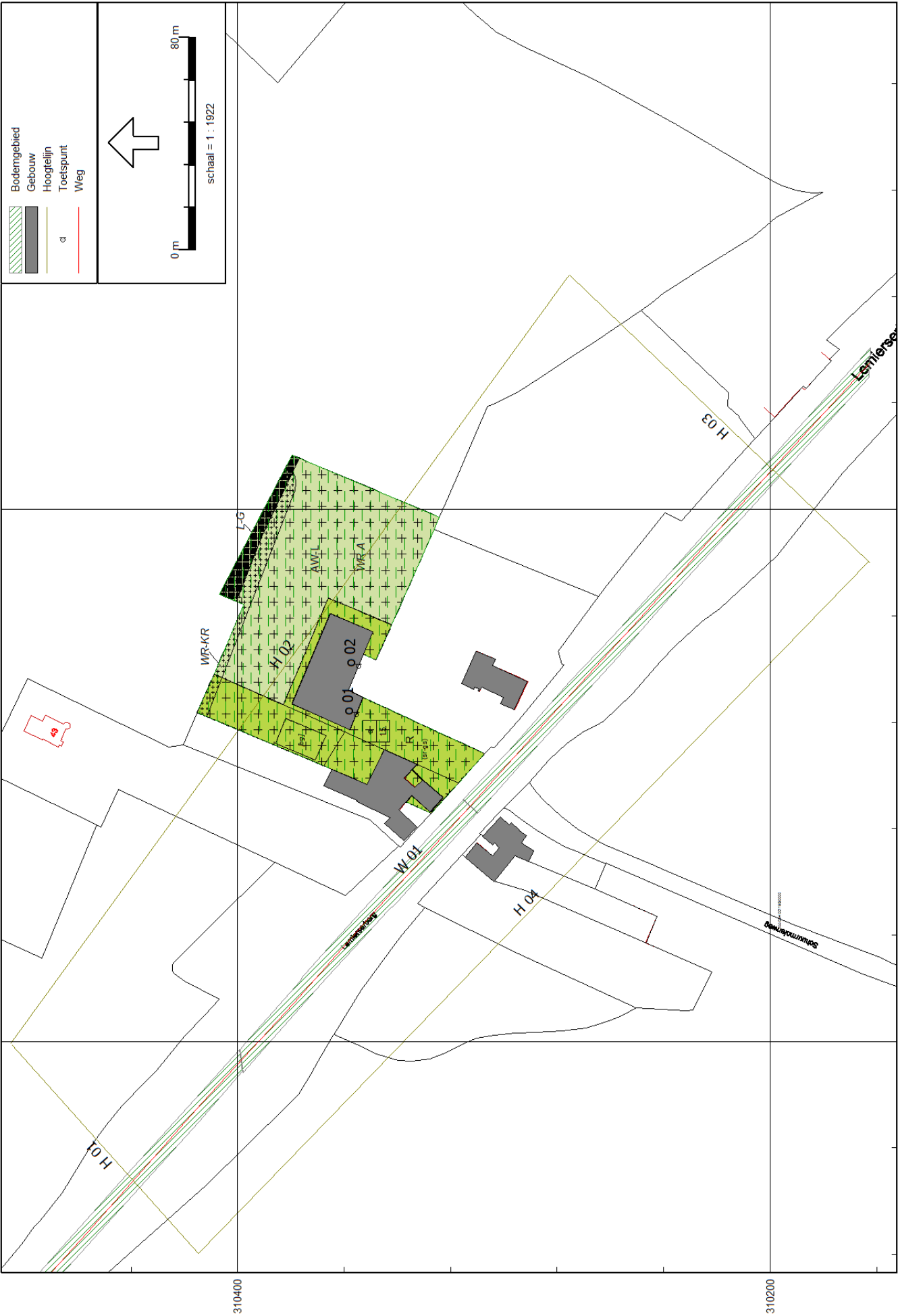
Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	☒ ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor accoord projectleider		

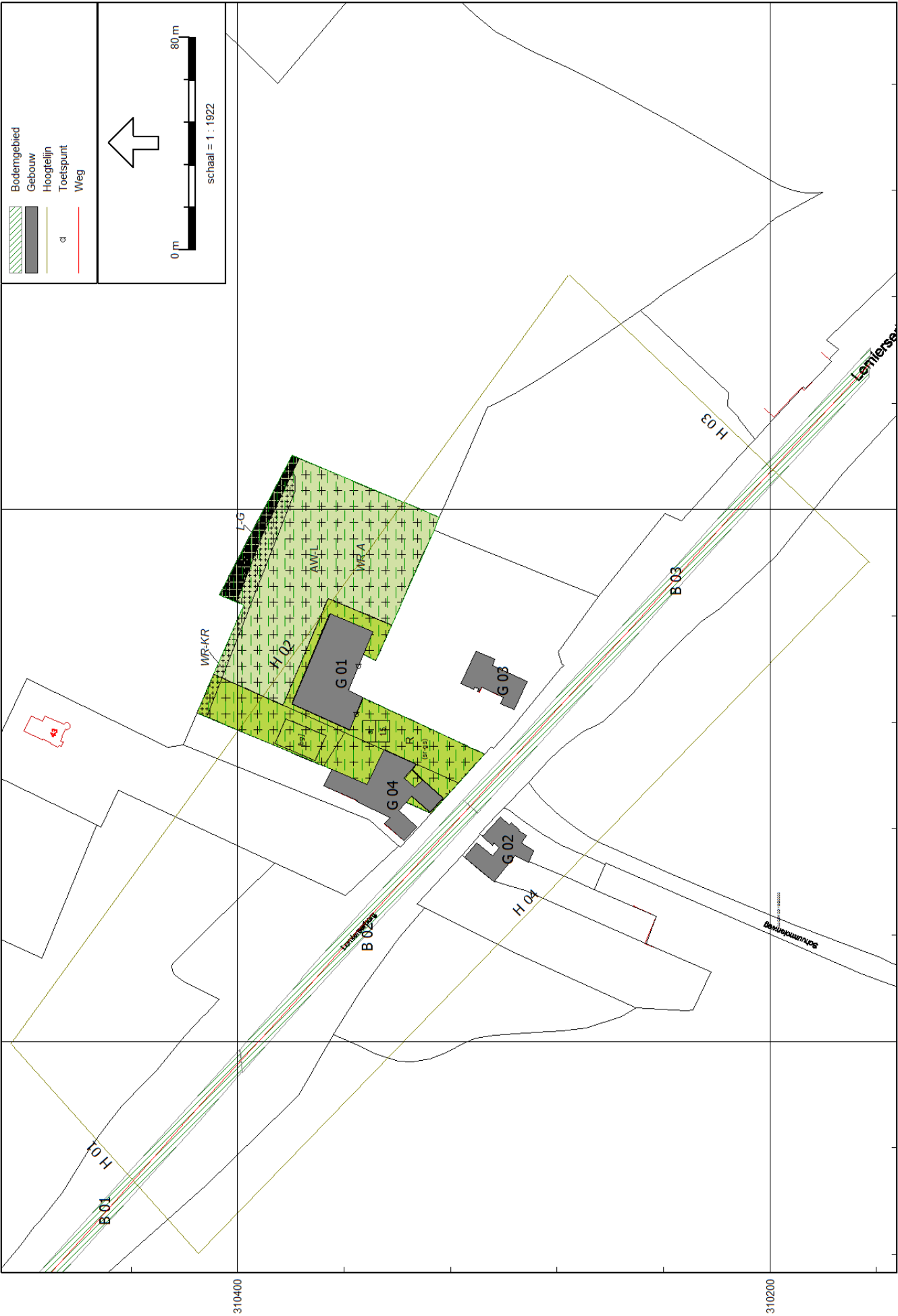
Notities/opmerkingen:

onverdekt, visueel geen bodemvreemde materialen aangetroffen,
de halve kan de onderzoeksligging als zijnde onverdekt
bestempeld worden voor asbest

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| • spade, hark, folie, werkschets | | |
| 0 schouwvak | 0 grove zeven | 0 grondboor |
| 0 monsterschep | 0 meetlint | 0 meetwiel |
| 0 piketpaaltjes | 0 landmeetapparatuur | 0 markeerlint |
| 0 laadschop | 0 hersluitbare zakken | 0 afsluitbare emmers |
| 0 werkwater | 0 balans | 0 |





Pension Vaalserhof
Lemierserberg 35-37

Lijst van bodemgebieden

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
B 02	Lemierserberg	0,00
B 03	Lemierserberg	0,00
B 01	Lemierserberg	0,00

Pension Vaalserhof
Lemierserberg 35-37

Lijst van gebouwen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G 01	Bouwvlak	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G 02	Lemierserberg 14 en 16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G 03	Lemierserberg 33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G 04	Lemierserberg 37 en 39	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G 01	0,80	0,80	0,80	0,80
G 02	0,80	0,80	0,80	0,80
G 03	0,80	0,80	0,80	0,80
G 04	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	H-1	H-n	X-1	Y-1	X-n	Y-n
H 01	154,50	152,70	198120,40	310414,66	198198,84	310484,80
H 02	152,70	170,80	198199,26	310485,21	198488,13	310275,62
H 03	170,80	182,20	198488,13	310275,20	198379,80	310162,31
H 04	182,20	154,50	198380,22	310163,14	198120,40	310414,66

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
o 01	gevel links	164,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
o 02	gevel rechts	164,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Pension Vaalserhof
Lemierserberg 35-37

Lijst van wegen

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

Naam	Omschr.	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)
W 01	Lemierserberg	Relatief	Verdeling	0,75	0	W11	80	80	80	13799,00	6,71

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

Naam	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
W 01	3,30	0,79	7,30	3,40	9,30	91,80	96,30	88,70	0,90	0,30	2,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lemierserberg
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	gevel links	1,50	50,1	47,1	40,8	50,7	
o 01_B	gevel links	4,50	54,0	51,0	44,7	54,6	
o 01_C	gevel links	7,50	55,2	52,2	45,9	55,8	
o 02_A	gevel rechts	1,50	49,2	46,2	39,9	49,8	
o 02_B	gevel rechts	4,50	53,1	50,1	43,8	53,7	
o 02_C	gevel rechts	7,50	54,5	51,5	45,2	55,1	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
o 01_A	gevel links	1,50	52,1	49,1	42,8	52,7	
o 01_B	gevel links	4,50	56,0	53,0	46,7	56,6	
o 01_C	gevel links	7,50	57,2	54,2	47,9	57,8	
o 02_A	gevel rechts	1,50	51,2	48,2	41,9	51,8	
o 02_B	gevel rechts	4,50	55,1	52,1	45,8	55,7	
o 02_C	gevel rechts	7,50	56,5	53,5	47,2	57,1	

NR:278450 / Komgrens Lemiers - Komgrens Vaals (km. 20.7-21.9)										
januari - december 2008										
werkdag										
Uur	Richting Komgrens Vaals				Richting Komgrens Lemiers				Totaal	
	van km 20,7 naar 21,9				van km 21,9 naar 20,7					
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw		
00 - 01u	37	33	3	0	28	24	4	0	65	
01 - 02u	16	14	2	0	14	12	2	0	30	
02 - 03u	8	8	0	0	9	8	1	0	17	
03 - 04u	8	7	0	1	9	7	1	0	16	
04 - 05u	12	8	2	1	14	12	1	1	26	
05 - 06u	37	28	7	2	54	46	6	2	91	
06 - 07u	137	117	17	4	165	150	13	2	302	
07 - 08u	287	250	34	3	336	312	21	3	624	
08 - 09u	362	324	34	4	329	300	26	3	690	
09 - 10u	335	301	30	4	283	252	27	4	618	
10 - 11u	342	303	34	5	345	310	32	4	687	
11 - 12u	329	293	32	4	357	319	33	4	686	
12 - 13u	336	303	29	4	381	345	33	4	717	
13 - 14u	375	343	28	4	397	359	34	4	772	
14 - 15u	395	366	26	4	413	376	33	5	808	
15 - 16u	404	377	25	3	448	411	33	4	852	
16 - 17u	454	428	23	2	483	450	32	2	937	
17 - 18u	476	457	17	2	430	412	18	1	906	
18 - 19u	385	370	13	2	370	356	14	1	755	
19 - 20u	281	271	9	1	274	264	10	0	555	
20 - 21u	198	190	6	1	194	187	6	0	391	
21 - 22u	144	138	5	1	147	142	5	0	292	
22 - 23u	127	123	5	0	117	113	4	0	245	
23 - 24u	94	90	4	0	73	69	4	0	166	
Totaal	5579	5143	385	51	5670	5234	391	45	11249	

Richting Komgrens Vaals			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	4480	7,3%	0,9%
19-23u	750	3,4%	0,4%
23-7u	349	10%	2,5%
7-9u	649	10,5%	1,1%
16-18u	930	4,3%	0,4%

Richting Komgrens Lemiers			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	4573	7,3%	0,8%
19-23u	732	3,4%	0,2%
23-7u	365	8,7%	1,5%
7-9u	665	7%	1%
16-18u	914	5,4%	0,3%

Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	9053	7,3%	0,8%
19-23u	1483	3,4%	0,3%
23-7u	714	9,3%	2%
7-9u	1314	8,7%	1,1%
16-18u	1843	4,9%	0,3%

Toelichting	
pa	personenauto's
li	licht vrachtverkeer
zw	zwaar vrachtverkeer

Mobiliteitsmonitor

provincie limburg



Autonome ontwikkeling

Personenmobiliteit

Openbaar vervoer

Goederenvervoer

Infrastructuur

Verkeersgegevens

Bereikbaarheid

Veiligheid

Downloads

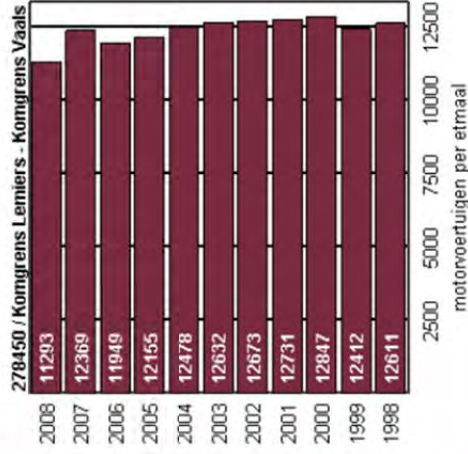
Links

Verkeersmetingen

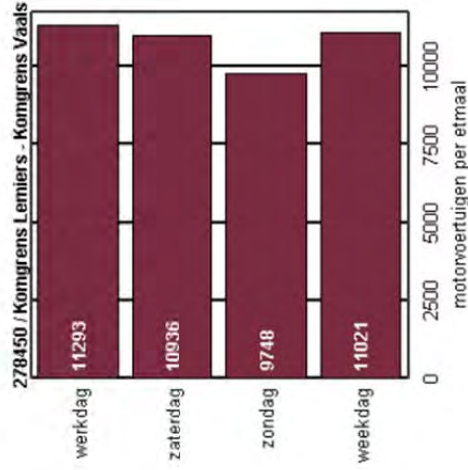
Detailkaart 278450 - Beheerder Provincie



Intensiteit gemiddelde werkdag



Gemiddelde intensiteit in 2008



detailkaart

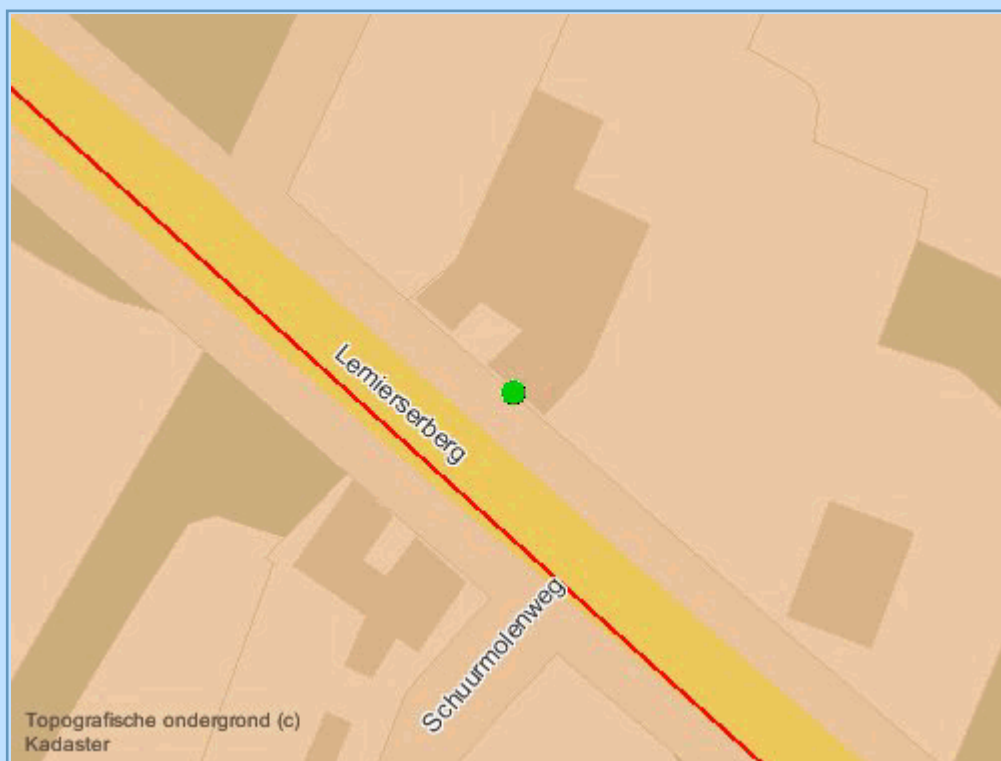
grafieken

detailoverzicht

0981060066009 - VAALSERHOF

Status	GEAUTORISEERD
Gepubliceerd	Ja
Startdatum	
Einddatum	
Kadastrale aanduiding	
Externe Id	
Verantwoordelijke instelling	0981 VAALS
Bron Memo	Vaals
Memo	
Straat	LEMIERSERBERG 37 A.M.H. Langohr
Postcode / Plaats	6291 NM VAALS
Gemeente	VAALS
Locatieomschrijving	

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

0981060066009 - VAALSERHOF

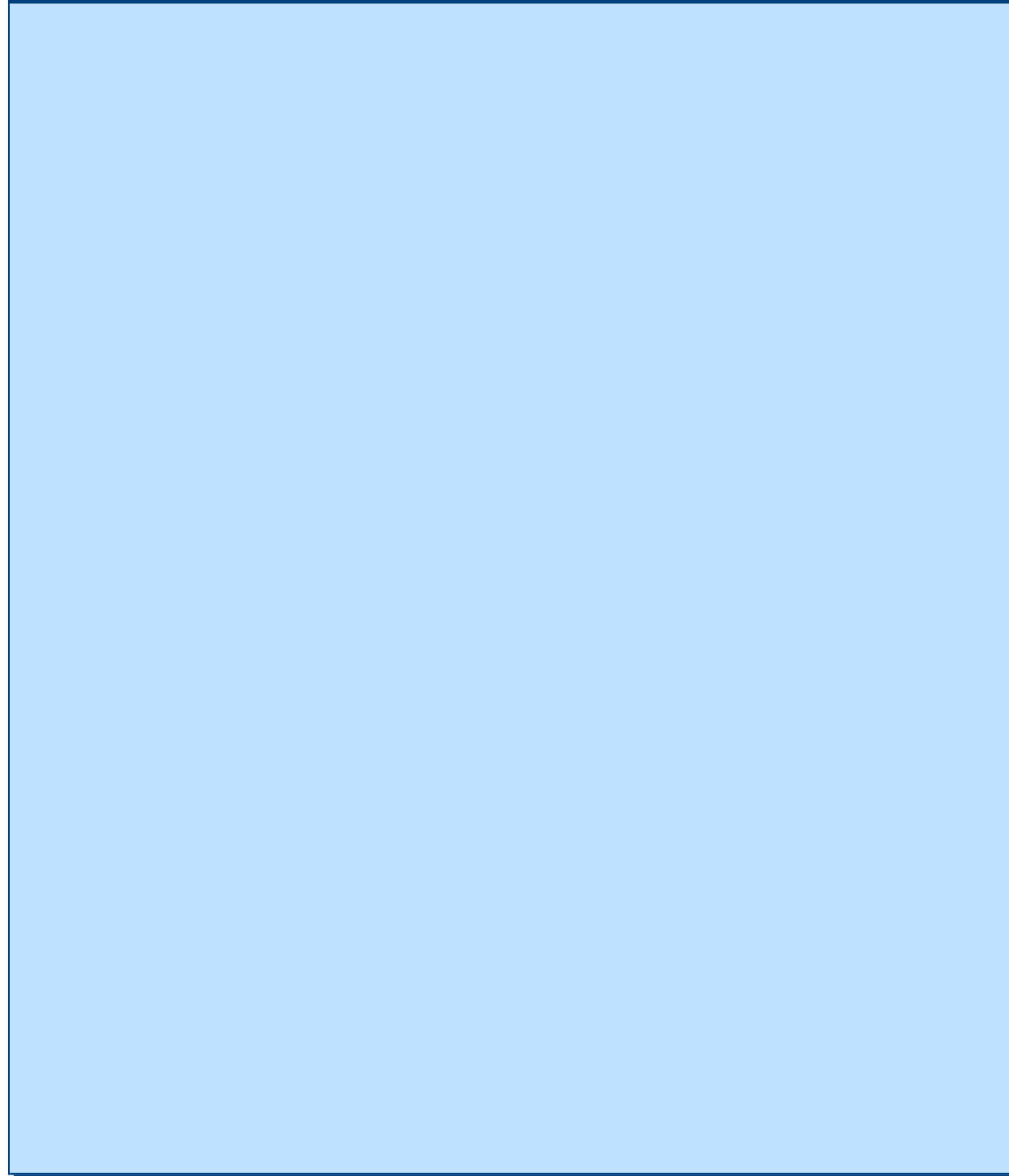
Documenten

Naam	
Soort	Aanvalsplan/-kaart
Verplicht	niet bekend
Aanwezig	Nee
Gewenst	Nee
Datum	
Naam dienst	
Plaatsnaam	
Referentienummer	
Naam	
Soort	Gebruiksvergunning
Verplicht	niet bekend
Aanwezig	Ja
Gewenst	niet bekend
Datum	20-08-2002
Naam dienst	
Plaatsnaam	
Referentienummer	

Kwetsbaar Object

Prevap code	2.1.1
Prevap prioriteit	2
Prevap omschr.	Gebouwen met een logiesfunctie, Hotels
	Hotel, 10 - 50 personen
BEVI kwetsbaarheid	Kwetsbaar
Bedrijfsbrandweer	Nee
Aantal verdiepingen	
Aantal aanwezigen	0
Onderdeel van groter geheel	
Oppervlak groter geheel [m²]	
Bruto vloeroppervlak [m²]	

0981060066009 - VAALSERHOF



53292 - N278:N278/N281 Nyswiller-N278 Vaals grens Duitsland

Algemene gegevens

Bevoegd gezag	LIMBURG
Status	Geaccordeerd door BG
Type	Weg buiten bebouwde kom
Ongeval frequentie aanwezig	J
Ongeval frequentie	0
Verdiepte ligging	N
Overkappingen	N
Tunnel aanwezig	Nee
Gegevensherkomst	Onbekend
Opname datum (bron)	24-12-2010

Informatie over invoer

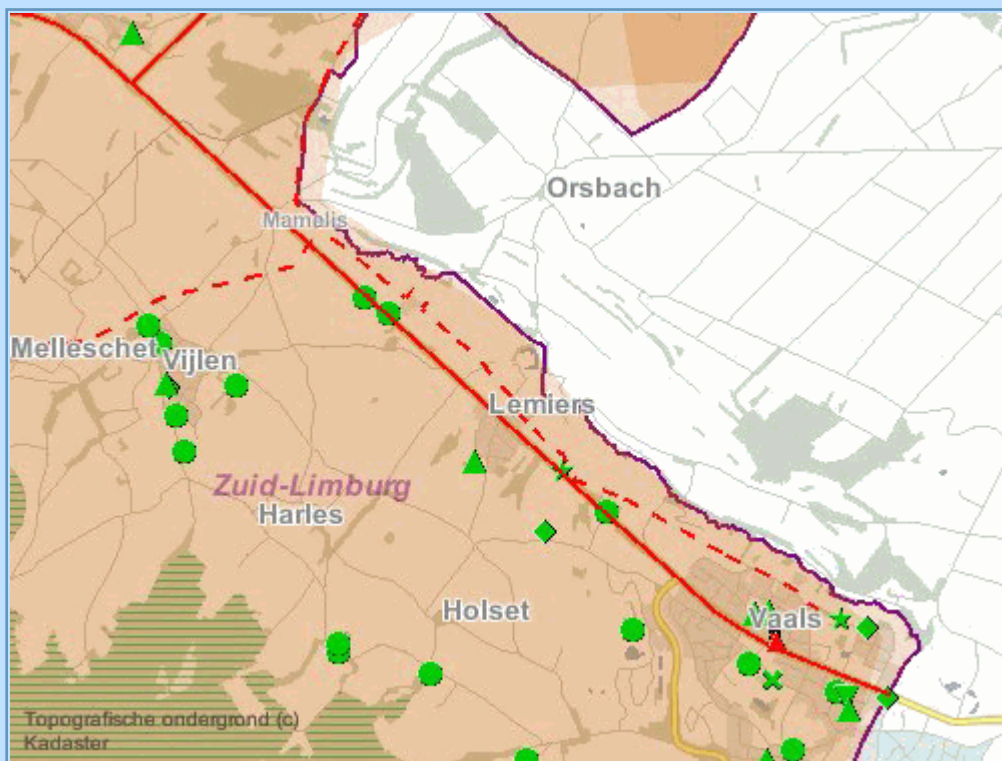
Datum eerste registratie	24-12-2010
Datum laatste mutatie	24-12-2010

Hoofdtransportroute / Corridor (transportroutedeel maakt hiervan deel uit)

Naam	N278
Omschrijving	N278 Maastricht - Vaals
Modaliteit	Provinciale weg

53292 - N278:N278/N281 Nyswiler-N278 Vaals grens Duitsland

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

Risico effect bevolking

Plaatsgebonden risico

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-6) [m] 0

Groepsrisico gegevens

Overschrijdingsfactor oriëntatiewaarde < 0,1 maal de oriënterende waarde

Vervoershoeveelheden

50507 - Z-502-01-KR-012

Algemene gegevens

Bevoegd gezag	VROM
Status	Geaccordeerd door BG
Type	Aardgasleiding NEN 3650-leiding
Gegevensherkomst	Onbekend
Lengte transportdeel [m]	722

Informatie over invoer

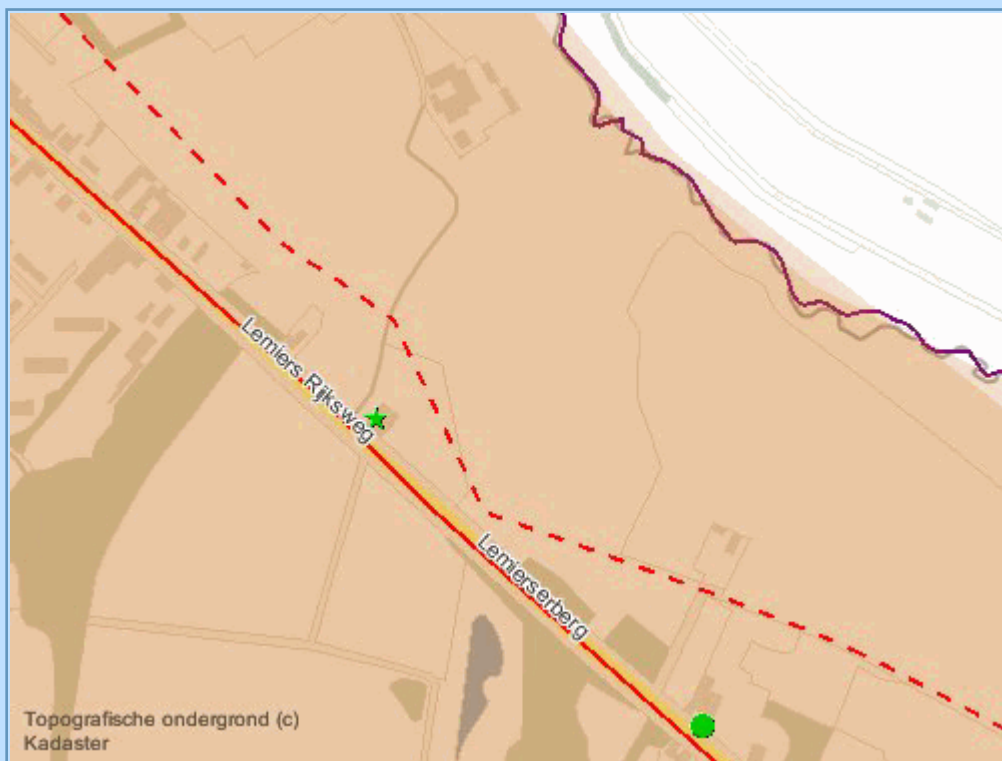
Datum eerste registratie	11-3-2009
Datum laatste mutatie	11-3-2009

Hoofdtransportroute / Corridor (transportroutedeel maakt hiervan deel uit)

Naam	Gasunie
Omschrijving	Nederlandse Gasunie NV Postbus 19, 9700 MA Groningen VELIN-lid
Modaliteit	Buisleiding

50507 - Z-502-01-KR-012

Kaartje



[Klik hier voor een grotere kaart](#)

Risico effect bevolking

Plaatsgebonden risico

Risicocontour Risicoafst. (PR 10-6) [m] 0

Groepsrisico gegevens

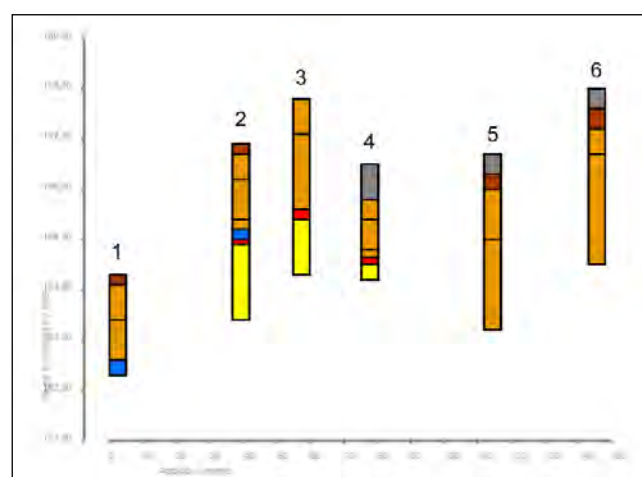
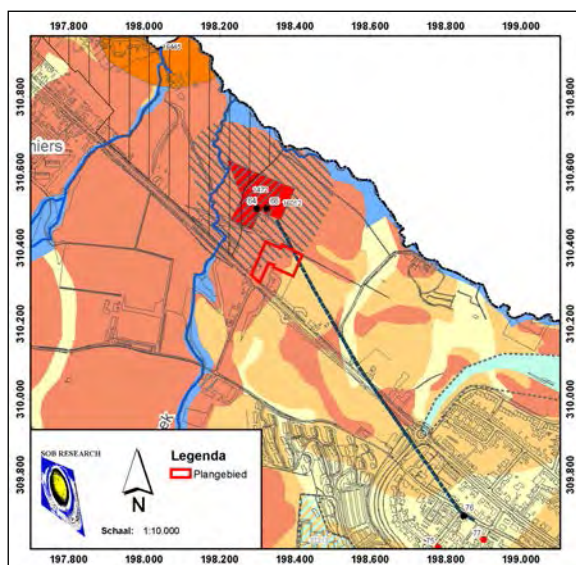
Details buisleiding

Beheerder	N.V. Nederlandse Gasunie		
Gebruikers buisleiding	Gas Transport Services B.V.		
Jaar ingebruikname	1968		
Uitwendige diameter	168,30 [mm]	6,63 [inch]	
Inwendige diameter	158,75 [mm]	6,25 [inch]	
Wanddikte buisleiding	4,78 [mm]	0,19 [inch]	
Maximale werkdruk	40,00 [bar]	4000,00 [kpa]	
Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]	102		
Staalsoort	Grade B		
Maatregel			



Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennend, Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37, Vaals, Gemeente Vaals

A. C. Mientjes





Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek door middel
van grondboringen, verkennend,
Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37,
Vaals, Gemeente Vaals

A. C. Mientjes

**Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen,
verkennend, Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37, Vaals, Gemeente Vaals**

A. C. Mientjes

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, januari 2013

ISBN/EAN: 978-94-6192-133-8

Projectnummer: 2030-1211

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennend, Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37, Vaals, Gemeente Vaals

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	4
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	6
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	7
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	7
2.3	Veldonderzoek	7
2.4	Rapportage	8
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	9
3.1	Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	14
3.3	Historische gegevens	21
3.4	Luchtfoto's	24
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	24
3.6	Archeologisch Verwachtingsmodel	25
4.	Resultaten veldonderzoek	27
4.1	Inleiding	27
4.2	Booronderzoek	27
4.3	Geologische opbouw	28
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	31
5.1	Samenvatting en conclusies	31
5.2	Aanbevelingen	32
	Literatuur	35
	Verklarende woordenlijst	37
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	39
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	41
Bijlage 3:	Overzicht Boorgegevens	43
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	51

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de uitbreiding van een recreatief bedrijf (Vaalserhof Appartementen) ter plaatse van Lemierserberg 35 - 37 te Vaals, Gemeente Vaals. Een nieuw complex van 9 vakantieappartementen in het centrale gedeelte en een nieuwe parkeerplaats in de noordwest hoek van het plangebied zullen worden gerealiseerd. De ondergrond ter plekke van het geplande appartementencomplex zal tot een maximale diepte van 3 meter beneden het huidige maaiveld worden vergraven. De oppervlakte van het appartementencomplex bedraagt circa 550 vierkante meter, terwijl de totale oppervlakte van het plangebied circa 7.500 vierkante meter bedraagt.

De bestaande bebouwing in het plangebied (woning, vakantieappartementen en parkeerplaatsen) heeft een oppervlakte van circa 611 vierkante meter, waarvan circa 63 vierkante meter behoren tot de garage die nog in aanbouw was ten tijde van het in deze rapportage beschreven veldwerk. Daarnaast is in het plangebied een zwembad van circa 20 bij 15 meter aanwezig geweest, dat gedeeltelijk heeft gelegen ter plaatse van het nieuw te bouwen vakantieappartementen (met een overlapping van circa 140 vierkante meter). De omvang van de verstoring van de oorspronkelijke bodem ter plekke van het voormalige zwembad is niet bekend. Tot slot is in de jaren 70 van de vorige eeuw een bedrijfsgebouw behorende bij de toenmalige ter plekke van het plangebied gevestigde autospuiterij 'Caubo' aanwezig geweest. Ten tijde van het hier gepresenteerde onderzoek was niet bekend tot op welke diepte de ondergrond is verstoord bij de bouw en de sloop van dit bedrijfsgebouw.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (rode stip) in Nederland.

In het kader van de onderhavige planontwikkeling zal ook een tegenprestatie moeten worden geleverd in het kader van de provinciale regeling Limburgs Kwaliteitsmenu. Deze tegenprestatie bestaat uit de levering van circa 5.275 vierkante meter 'landschappelijk groen'. Deze tegenprestatie zal bestaan uit de volgende elementen: (1) de realisatie van een infiltratiepoel voor van het dak vrijkomende hemelwater in het noordoostelijke deel van het plangebied; (2) de aanplant van enkele vruchten of noten dragende bomen verspreid over het plangebied, onder meer om de overgang naar de verharde weg (Lemierserberg) aan de zuidkant van het plangebied te verzachten; (3) aanleg van gazon (wildakker) in het oostelijke en noordelijke deel van het plangebied; (4) de vervanging van de haag met Laurierkers aan de zuidoost kant van het plangebied door een beter in het landschap passende soort (bijvoorbeeld Beuk); en (5) de aanleg van een struweel aan noordkant van het plangebied.

Op het moment van het opstellen van de hier nu voorliggende rapportage was niet bekend tot welke diepte beneden het huidige maaiveld de bodem verstoord zal worden als gevolg van de aanleg van de infiltratiepoel en de beplanting (onder meer aanleg van plantgaten).

1.2 Archeologisch onderzoek

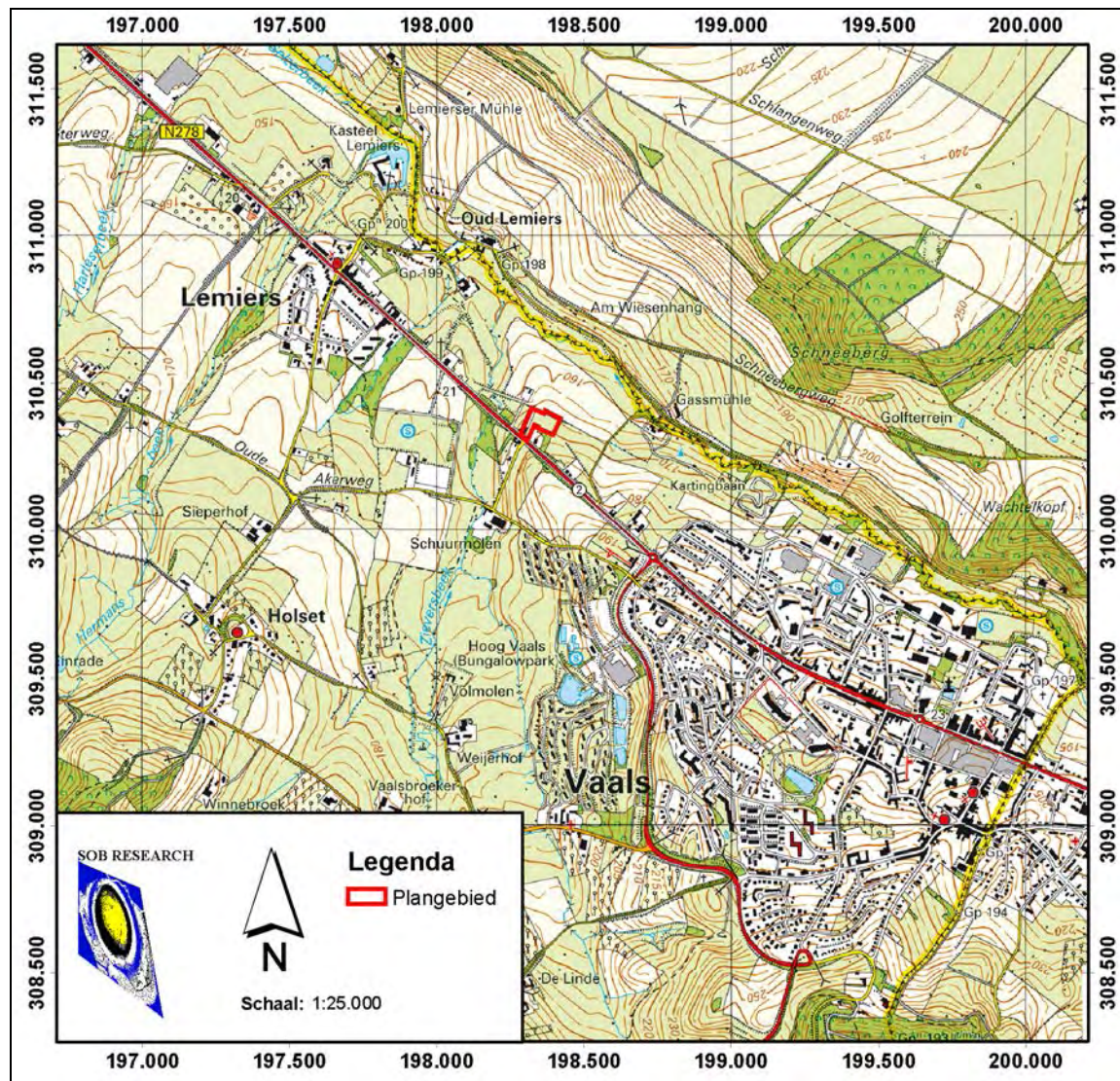
Op de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals wordt ter plaatse van het plangebied grotendeels een zone met een hoge archeologische verwachting weergegeven. Dit vanwege de aanwezigheid van een Romeins *villa*-complex in de nabijheid en de mogelijkheid dat een Romeinse waterleiding door het plangebied loopt (Putten et al, 2010). Het zuidoostelijke deel van het plangebied heeft een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Binnen een zone met een hoge archeologische verwachting is op basis van het vigerende gemeentelijke beleid een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend Inventariserend Veldonderzoek verplicht, wanneer een plangebied groter is dan 500 vierkante meter en de bodemverstoring dieper dan 0.3 meter beneden het maaiveld zal reiken (Putten et al, 2010). Door de Gemeente Vaals is dan ook besloten dat in het kader van de vergunningprocedure in eerste instantie een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) moest worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus).

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde Plan van Aanpak (“Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennend, Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37 te Vaals, Gemeente Vaals”, d.d. 29 maart 2012) heeft Aelmans ROM, namens de heer R. Langohr uit Vaals, aan SOB Research opdracht verleend om een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennende fase (IVO-Overig), uit te voeren. Het onderzoek is uitgevoerd ten aanzien van het plangebied zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever (zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3).

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek was het uitvoeren van een grondige analyse van de beschikbare archeologische informatie, de historische informatie en de geologische gegevens. Daarnaast zijn gegevens verzameld over de (sub-)recente bouwgeschiedenis ter plaatse van het plangebied en is een inventarisatie gemaakt van de te verwachten bodemverstoringen als gevolg van de geplande graaf- en bouwwerkzaamheden. Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek is een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Ter toetsing van het Archeologisch Verwachtingsmodel is een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig, verkennende fase) in het plangebied uitgevoerd. Het doel van het booronderzoek was het in kaart brengen van de mate van verstoring ter plaatse van het plangebied, het geologisch profiel, de landschapsgeschiedenis, de daarmee samenhangende bewoningsmogelijkheden in het verleden, de diepteligging van mogelijk aanwezige archeologische horizonten, de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen en de kans dat mogelijk aanwezige archeologische resten als gevolg van de met de planrealisatie samenhangende bodemverstoringen verloren kunnen gaan.



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst, Emmen [2012].

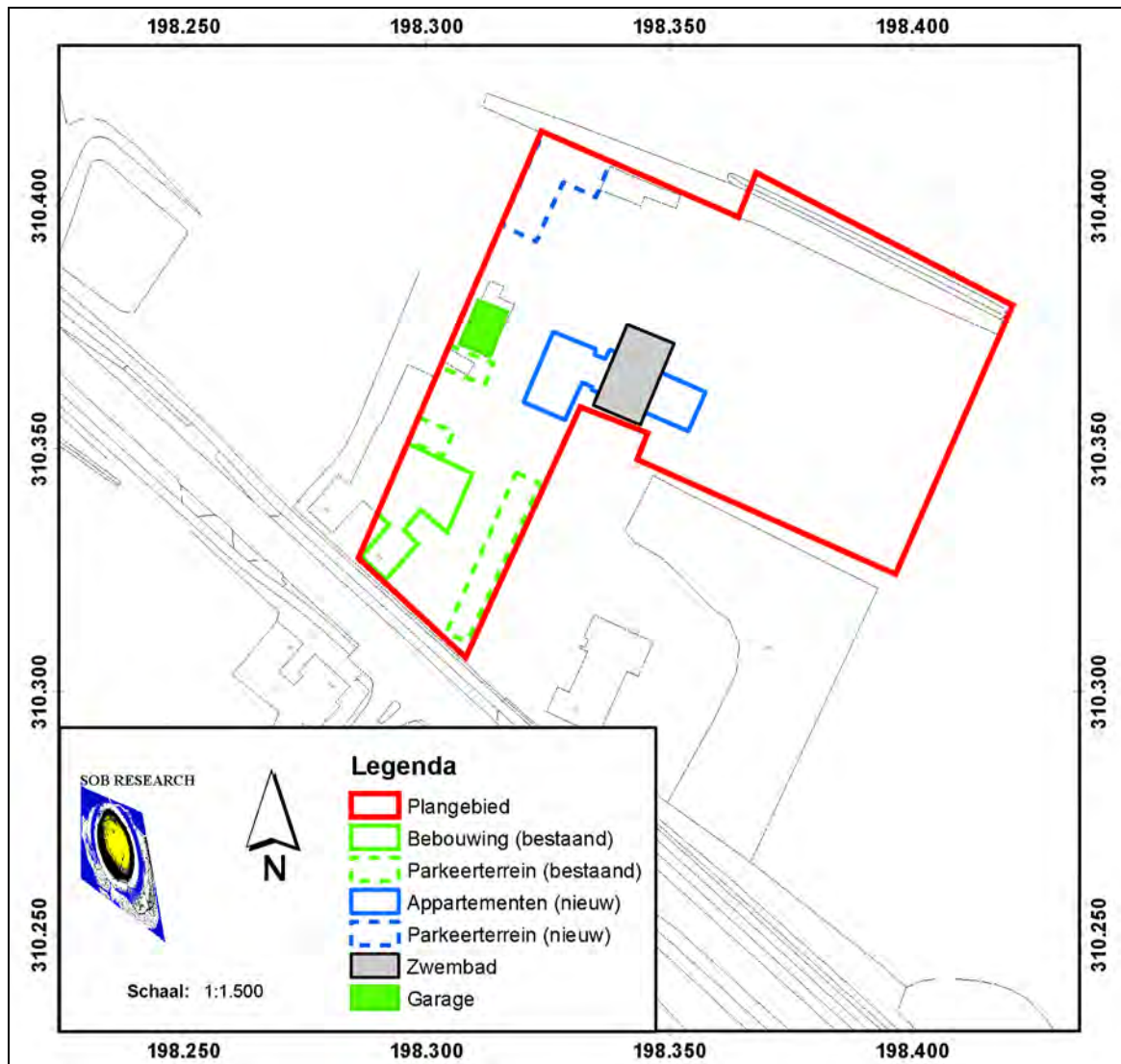
1.5 Fasering

In eerste instantie is het Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd en is het daarop gebaseerde, gespecificeerde Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij zijn verschillende archieven geraadpleegd om de al aanwezige archeologische, historische en geologische informatie te verzamelen. Daarna is op 28 november 2012 het veldonderzoek uitgevoerd, ter toetsing van het Archeologisch Verwachtingsmodel. Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsook de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoek is uitgevoerd door:

A. C. Mientjes bureauonderzoek, veldonderzoek, uitwerking en rapportage veldgegevens
J. E. van den Bosch eindredactie en autorisatie



Afbeelding 3. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. In het plangebied zijn de bestaande bebouwing en parkeerplaats groen (parkeerplaatsen: gestippeld), en de nieuw aan te leggen vakantieappartementen en parkeerplaats zijn blauw omkaderd (parkeerplaats: gestippeld). Daarnaast is het voormalige zwembad grijs gemarkeerd weergegeven en is de ten tijde van het veldwerk in aanbouw zijnde garage groen gemarkeerd weergegeven. Schaal 1: 1.500. Bron: Topografische Dienst, Emmen [2012].

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, op basis van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting. Het resultaat is een standaard- of deelrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat de beschikbare gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over de aardwetenschappelijke eigenschappen.

Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek. In het kader van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Daarbij is onder meer gebruik gemaakt van de archiefinformatie uit de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2), TNO-NITG en de Topografische Dienst, en in het bijzonder van de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals (Putten et al, 2010). Daarnaast is er over het plangebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de bij het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie is het Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom), in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Veldonderzoek

2.3.1 Booronderzoek

Op basis van het hiertoe opgestelde Plan van Aanpak is ter plaatse van het plangebied het booronderzoek (IVO-Overig, verkennend) uitgevoerd. Dit ter toetsing van het op basis van het bureauonderzoek opgestelde Archeologische Verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

Ten grondslag aan deze keuze ligt het gegeven dat relevante archeologische niveaus mogelijk door sediment zijn afgedekt, waardoor het opsporen van potentiële archeologische horizonten door middel van een oppervlaktekartering niet mogelijk was. De uitvoering van grondboringen was daarom in dit geval de minst destructieve methode, waarmee met voldoende betrouwbaarheid de kans op de aan- of afwezigheid van archeologische waarden kon worden aangetoond.

Door middel van boringen kan de mate van intactheid van het geologisch profiel worden bepaald en kan inzicht worden verkregen in de geologische opbouw van een gebied. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om door middel van bedijking, afdamming of kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijke landschap en de mogelijkheden tot bewoning.

Booronderzoek is geen valide methode voor het opsporen van archeologische vindplaatsen. Wel kan met een booronderzoek de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang van mogelijk archeologisch interessante grondlagen globaal worden bepaald en in kaart worden gebracht. Soms kunnen ook direct al archeologische indicatoren worden getraceerd. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, aardewerkfragmenten, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen.

2.3.2 Oppervlaktekartering

Bij een oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral vers geploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Binnen het plangebied is geen oppervlaktekartering uitgevoerd. Het plangebied was ten tijde van het veldonderzoek volledig begroeid met gras. Een oppervlaktekartering was daarom niet mogelijk.

2.4 Rapportage

Na het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld. De rapportage is in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Protocol 4002 Bureauonderzoek en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het plangebied en de directe omgeving daarvan, is gebruik gemaakt van de Geologische kaart van Nederland (Heerlen, 62 W oostelijke helft, 62 O westelijke helft), schaal 1: 50.000, de Bodemkaart van Nederland (bron: Alterra/ Archis2), de Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, Maasterrassen en Hellingsklassen, Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62, en van de Geomorfologische Kaart van Nederland (bron: Alterra/ Archis2). Een nadeel bij het gebruik is de relatieve grofschaligheid van de kaarten; de informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.

Zuid-Limburg ligt in de noordelijke uitlopers van de Ardennen en de Eifel, op de overgang van de Benedenrijnse Laagvlakte naar het Noordzebekken. De riviertjes en beken binnen het gebied maken deel uit van het stroomstelsel van de Maas. De oudste afzettingen in Zuid-Limburg stammen uit het Carboon. In deze geologische periode maakte Zuid-Limburg deel uit van een dalingsgebied waarin zand en klei werden afgezet en veel veenvorming plaatsvond. In het Boven-Carboon werd het landoppervlak door de zee geïnundeerd en werden er mariene afzettingen gevormd in de vorm van leien en zandsteen. Onder invloed van de opheffing van het Ardennen-Eifelgebied gedurende de Hercynische plooiingsfase in het Boven-Carboon kwam aan de mariene sedimentatie een einde en ontstond onder invloed van tektonische bewegingen het horsten- en slenkengebied van Brabant en Limburg. Gedurende de daarop volgende geologische perioden van het Perm, Trias en Jura lag Zuid-Limburg boven zeeniveau. Afzettingen uit deze perioden worden in het gebied vrijwel niet aangetroffen.

Eerst in het Boven-Krijt drong de zee vanuit het noordwesten weer Zuid-Limburg binnen. Aanvankelijk werden kust- en strandafzettingen gevormd met een afwisseling van fijne zanden en klei, die behoren tot de Formatie van Aken (Aken Zand) en de Formatie van Vaals (Vaalser groenzand).¹ Later vormden zich in een diepere zee dikke pakketten tufkrijt (Formatie van Gulpen en Formatie van Maastricht). Gedurende het Tertiair werden zowel terrestrische als mariene afzettingen gevormd. Uit de verspreiding van de terrestrische afzettingen is goed af te lezen dat Zuid-Limburg in schollen is opgebouwd, waarbij de afzettingen van zuidwest naar noordoost per schol jonger worden. Onder invloed van een vrij warm en vochtig klimaat vond op grote schaal verwerking plaats, waardoor uiteindelijk een schiervlakte (peneplain) ontstond. Door een sterke chemische verwerking werden grote delen van de kalk tot op meters diepte omgezet in roodachtige klei en bleven alleen de in deze afzettingen voorkomende vuurstenen over. Deze oude verweringsgronden van de kalksteen uit het Krijt worden vuursteeneluvium genoemd.

Toen in het Jong-Tertiair het Ardennengebied werd opgeheven ontstonden dalen en werd een deel van het verweringsdek van de peneplain naar het brede en ondiepe toenmalige Maasdal gespoeld, waardoor omstreeks de overgang van Pliocene naar Kwartair ten noorden van het Ardennen-Leisteenplateau een brede gordel bestaande uit grind met een hoog kwartsgehalte werd gevormd (laat-pliocene en vroeg-kwartaire Kiezeloölietafzettingen). Door verdere opheffing van de Ardennen werd de erosie door de rivieren sterker en werd in Zuid-Limburg een tot maximaal 10 meter dik pakket grind afgezet. Omdat de opheffing min of meer schoksgewijs verliep, gingen de rivieren, waaronder de Maas, zich in fasen insnijden en vormden zich de terrassen, zo kenmerkend voor het Zuid-Limburgse landschap.

¹ Het Vaalser groenzand dankt zijn groene of groenblauwe kleur aan de aanwezigheid van het mineraal glauconiet.

De Zuid-Limburgse Maasterrassen vallen uiteen in hoogterras, middenteras en laagterras, waarbinnen aan de hand van de hoogteligging van de terrasbasis, de samenstelling van het grind en de samenstelling van de zware fractie van het zand verschillende terrasniveaus kunnen worden onderscheiden.

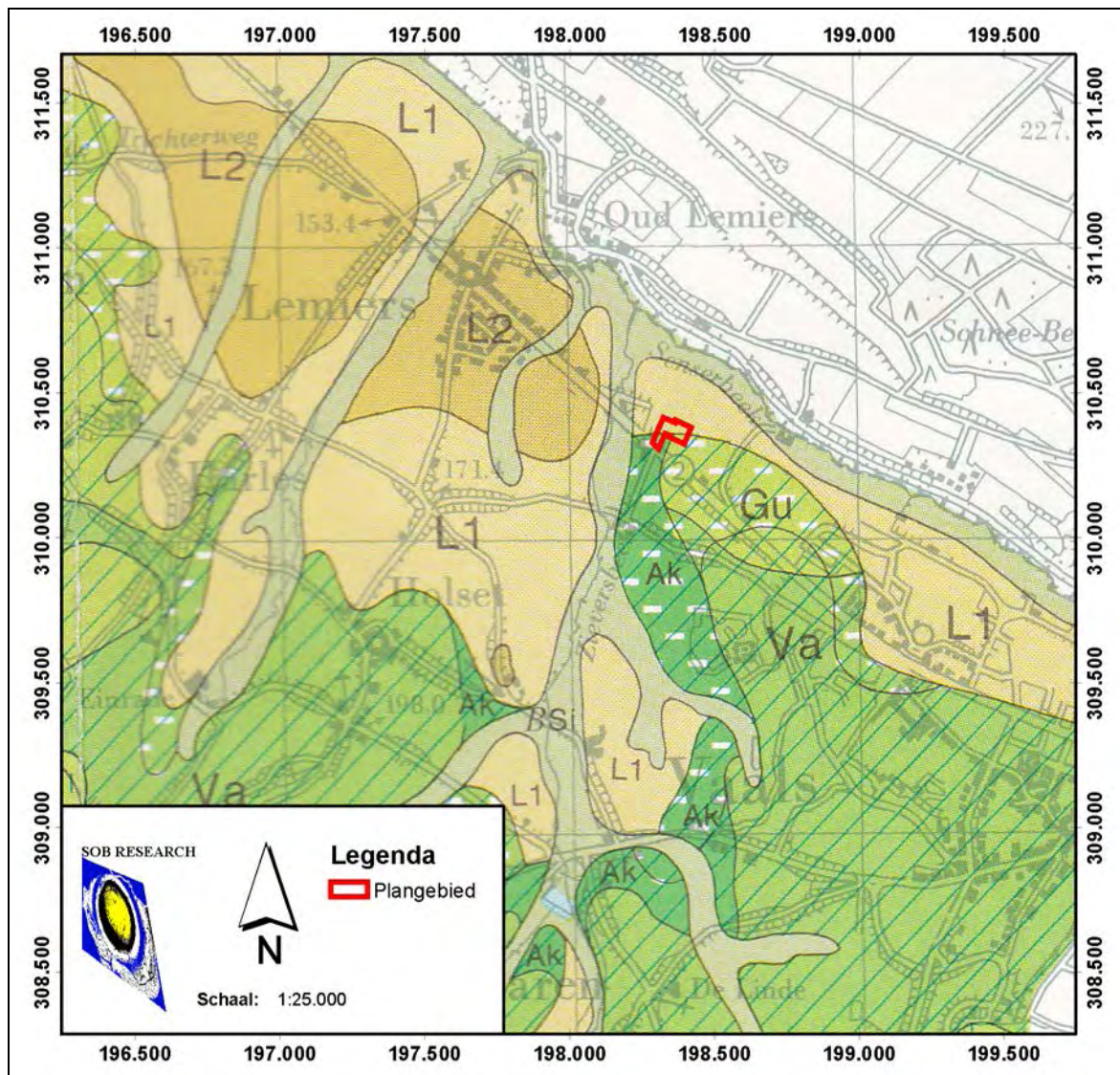
Zuid-Limburg heeft in zijn geheel een rijzende beweging doorgemaakt, waarbij de scharnieras samenviel met de westelijke breukzone van de Centrale Slenk. De verschuiving van de Maas uit een oorspronkelijk zuidwest-noordoost gerichte loop naar een ongeveer zuid-noord verlopende stroomrichting en de meestal vlakke ligging en soms zelfs zwakke helling van de terrasbases tegen de stroomrichting getuigen hiervan.

Gedurende het Pleistoceen werden onder periglaciale omstandigheden in het Zuid-Limburgse terrassenlandschap diepe erosiedalen gevormd, waaronder de huidige droge dalen. Door verwerking van kalksteen ontstond zogenaamde kleefaarde. Tijdens de laatste twee ijstijden, Saale en Weichsel, werd vrijwel geheel Zuid-Limburg bedekt met löss. Deze lössdeken met een dikte van enkele decimeters tot meer dan 15 meter deed het reliëf van het landschap vervlakken.

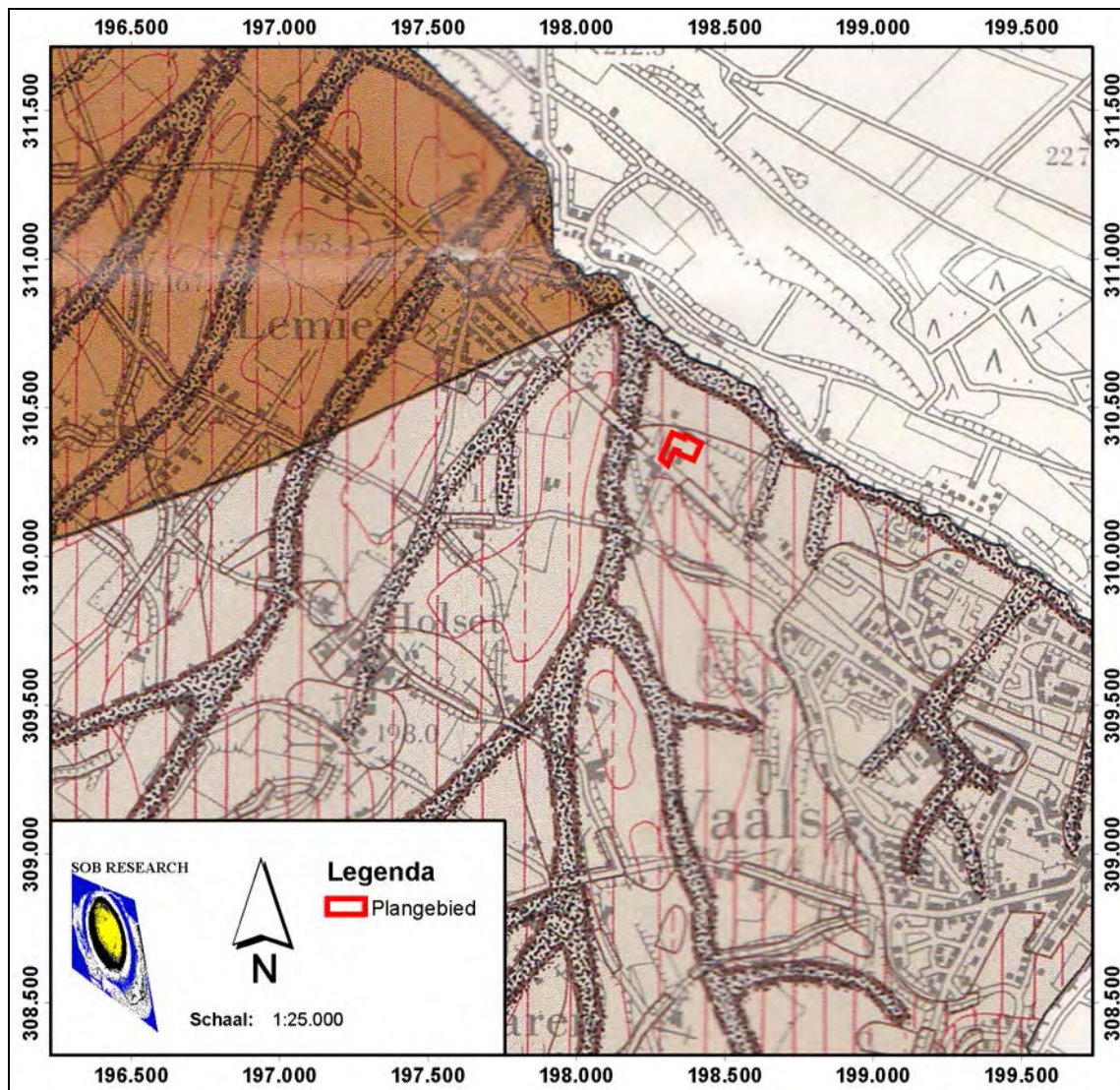
De löss is voornamelijk afgezet in de koude perioden van de ijstijd, met een bevroren bodem (permafrost) en maar weinig begroeiing. Uit molluskenfauna's afkomstig uit de löss kan worden afgeleid dat er niet altijd van een permanent bevroren bodem sprake was. In interstadiale en interglaciale tijden heeft in de löss bodemvorming plaatsgevonden, waardoor een löss-stratigrafie is ontstaan met een bovenste, middelste en onderste löss.

Aan het begin van het Holoceen was er een lösspakket van enkele meters tot lokaal zelfs 15 meter dik afgezet in grote delen van Zuid-Limburg. Op dit lösspakket vormde zich een dichtbegroeid vegetatiedek door het warmer en natter wordende klimaat, waardoor het sediment vast werd gehouden en bodemvormende processen op gang konden komen. Desalniettemin moet er op gewezen worden dat de zeer fijnkorrelige löss makkelijk geërodeerd kan worden door regenwater, zeker als er weinig tot geen vegetatie aanwezig is. De geërodeerde löss wordt dan afgezet als colluvium aan de voet van hellingen van heuvels en terrassen, of wordt afgevoerd als sediment door rivieren en beken. In de regel varieert de dikte van het pakket colluvium tussen 0.80 en 2 meter. Het colluvium is te herkennen als een zandiger en bruiner pakket sediment, waarin fijne grindjes worden aangetroffen en waarin geen duidelijke bodem is gevormd. Geomorfologisch en bodemkundig onderzoek heeft uitgewezen dat gebieden met een groter hellingspercentage dan 2% zeer gevoelig zijn voor erosie. In de regel wordt verondersteld dat erosie pas grootschalige vormen aannam na de ontginning van de vruchtbare met löss bedekte plateaus en rivierterrassen, vaak gedateerd in de periode lopende van het Laat-Neolithicum tot en met de Romeinse Tijd en vervolgens een tweede periode in de Volle en Late Middeleeuwen (Putten et al, 2010; vergelijk Felder 1979 & Veker 2009). Maar het kan niet uitgesloten worden dat colluvium zich ook in eerdere perioden en mogelijk het Vroeg-Holoceen heeft gevormd.

Holocene afzettingen spelen in Zuid-Limburg een ondergeschikte rol. De belangrijkste zijn de recente Maaszanden met overgangen naar rivierklei, die soms op een dun laagje Holoceen grind liggen. De verwante beekafzettingen langs de Geul en andere zijrivieren en –beken van de Maas behoren ook hiertoe. Soms is in de beekdalen ook veen ontstaan. Deze afzettingen behoren tot de tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven (voormalige Formatie van Singraven).

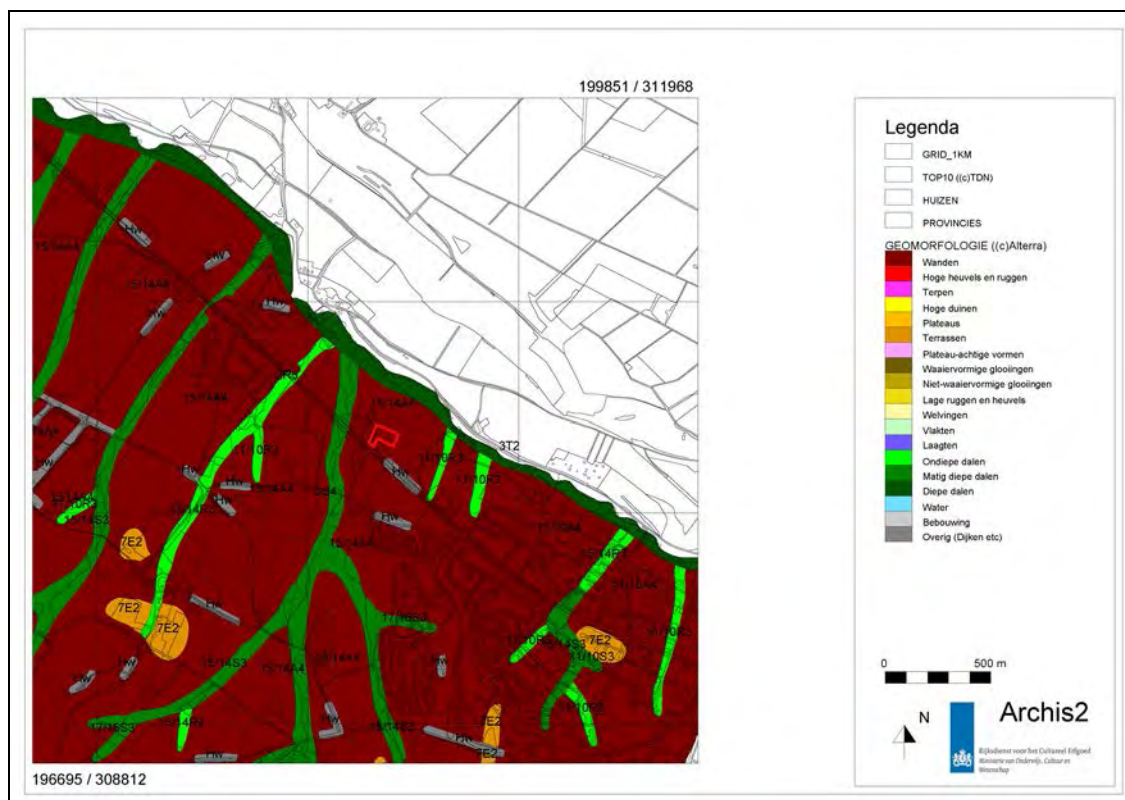


Afbeelding 4. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland (Heerlen, 62 W oostelijke helft, 62 O westelijke helft). Schaal 1: 25.000. Bron: Rijks Geologische Dienst.



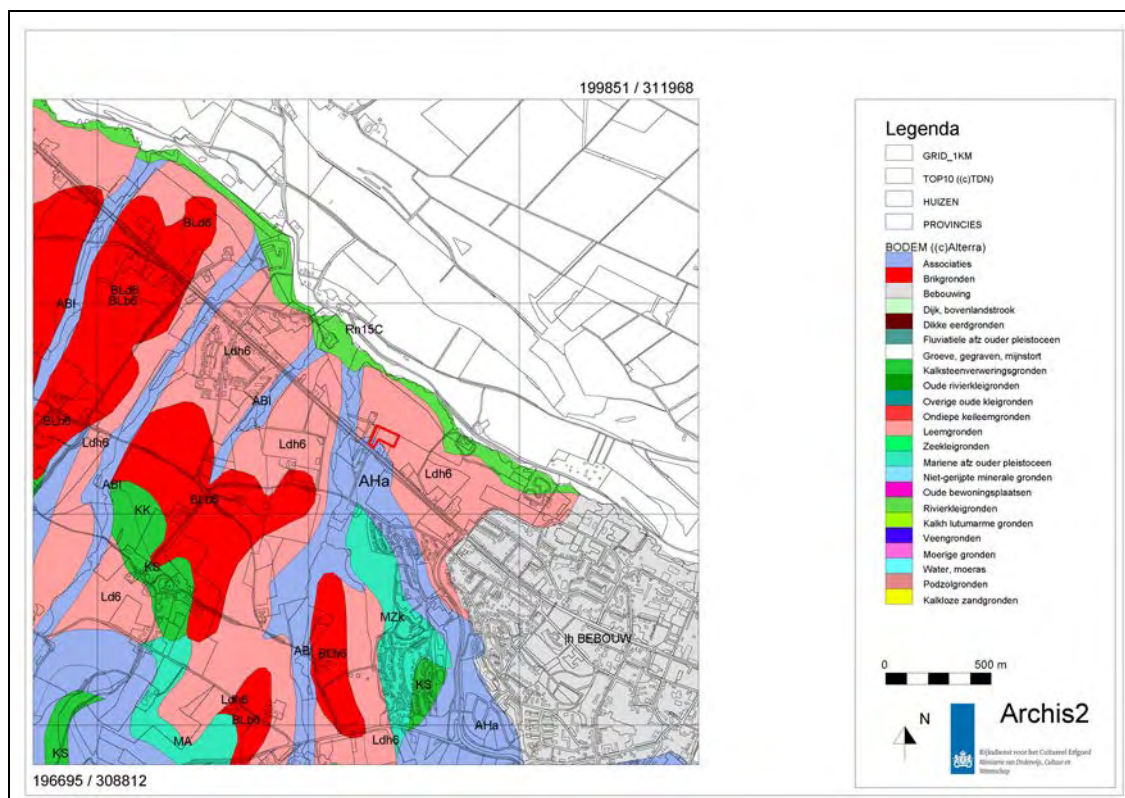
Afbeelding 5. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de op de Geomorfologische Kaart van Nederland, Maasterrassen en Hellingsklassen, Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62. Schaal 1: 25.000. Bron: Rijks Geologische Dienst.

Ter plaatse van het plangebied wordt op de Geologische kaart van Nederland (Heerlen, 62 W oostelijke helft, 62 O westelijke helft), schaal 1: 50.000, verschillende zones weergegeven waar geologische formaties uit het Krijt en Kwartair (Pleistoceen) bij elkaar komen (zie Afbeelding 4). Aan de zuidkant van het plangebied worden de Formatie van Gulpen (code Gu; mariene afzettingen, kalksteen, met veel vuursteenlagen in het bovenste deel) en de Formatie van Vaals (code Va; mariene afzettingen, glauconiethoudend fijn zand) weergegeven met de specificatie dat deze afzettingen aan de bovenkant worden afgedekt met een pakket löss van minder dan 2 meter dik. Aan de noordkant van het plangebied, richting de Selzerbeek (tevens grens tussen Nederland en Duitsland), is een zone weergegeven, waar een pakket löss van tussen de 2 en 5 meter dik voorkomt (code L1, Formatie van Twente/ Eindhoven). Duidelijk is in ieder geval dat het plangebied in een zone ligt, waar geen afzettingen van de Oer-Maas aanwezig zijn in de vorm van oude rivierterrassen, zoals weergegeven op de Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, Maasterrassen en Hellingsklassen, Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62 (zie Afbeelding 5). Op deze laatste kaart staat ook aangegeven dat de hellingshoek binnen het plangebied tussen de 2° en 5° is.



Afbeelding 6. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Alterra/ Archis2.

Ter plaatse van het plangebied wordt op de Geomorfologische kaart van Nederland een zone aangeduid als “lösswand” (code 15/14A4) (zie Afbeelding 6). Een lösswand is het steile deel (minimale hellingshoek van 1°) van een terreintrede, waar colluvium en/ of löss *in situ* aanwezig is.

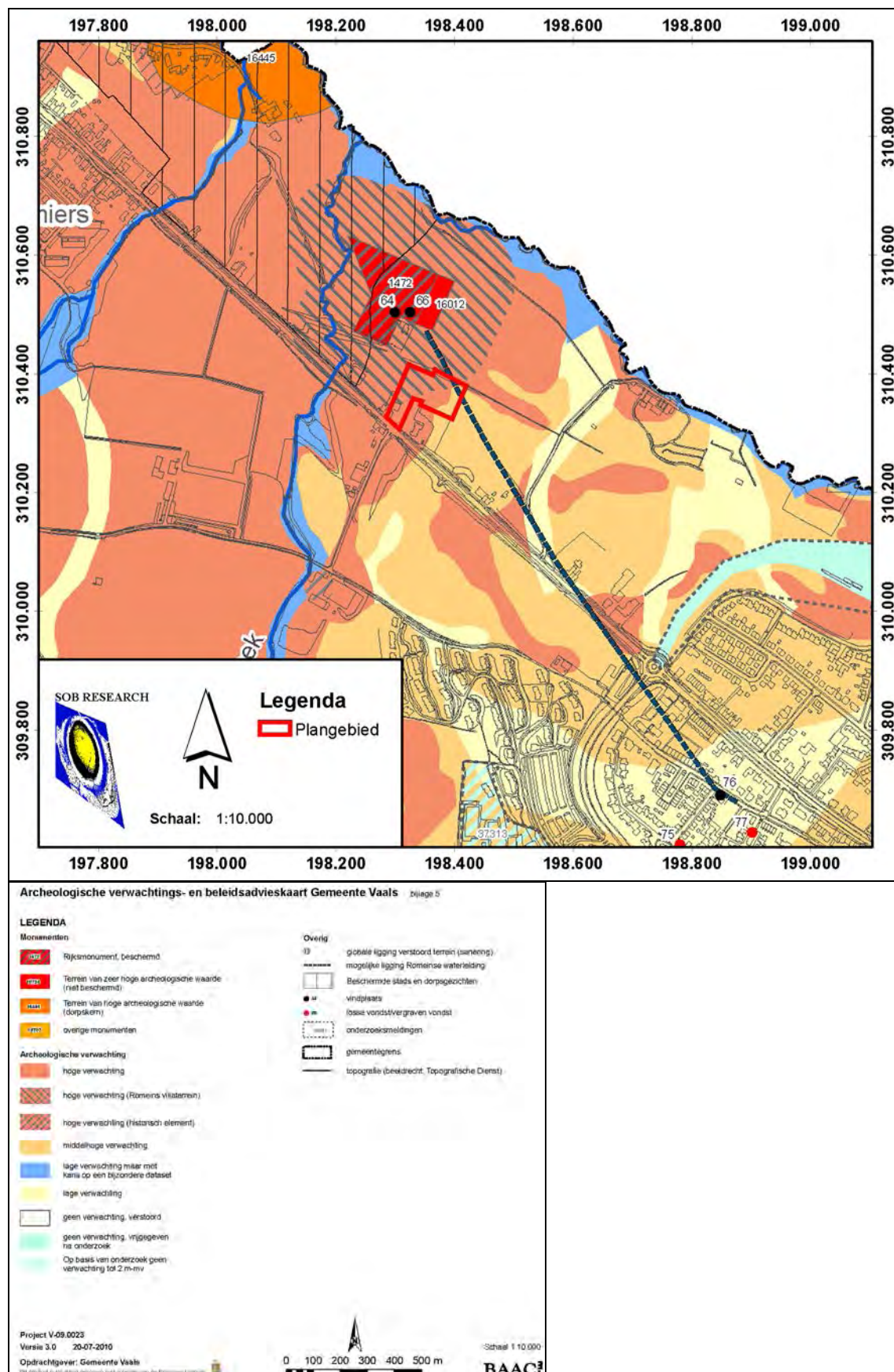


Afbeelding 7. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Alterra/ Archis2.

Op de Bodemkaart van Nederland wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met code Ldh6 (roze kleur) en code AHa (lichtblauwe kleur). In het centrale en noordelijke deel van het plangebied zijn bodems aanwezig die met de code Ldh6 worden weergegeven, waarmee “ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem; colluviaal in hellingvoet of uitspoelingswaaier” worden aangeduid. Dit zijn over het algemeen zwak ontwikkelde bodems zonder duidelijke horizonten, die aangetroffen worden in oude secundaire löss, of te wel colluvium, met een dikte van normaliter meer dan 1.2 meter. Deze bodems kunnen in landschappelijk verschillende situatie voorkomen zoals in uitspoelingswaaiers, in hellingvoeten, en achter graften. De laatste zijn smalle terrassen die door landgebruik en de aanplant van hagen in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd op de steile hellingen zijn ontstaan (Renes, 1988). De gronden die met code AHa zijn weergegeven en het zuidelijke deel van het plangebied bedekken, zijn zogenaamde “glaconiethellinggronden”. Deze gronden met zwak ontwikkelde bodems zijn door erosie langs hellingen gevormd, daar waar de Formatie van Vaals dagzoomt. Ze bestaan uit glauconietklei en in mindere mate uit löss, kalksteenverweringsgronden en hier en daar uit wat tertiaire, zandige, glauconiethoudende, mariene afzettingen. Plaatselijk wordt ook veel vuursteen aangetroffen in deze gronden.

3.2 Archeologische gegevens

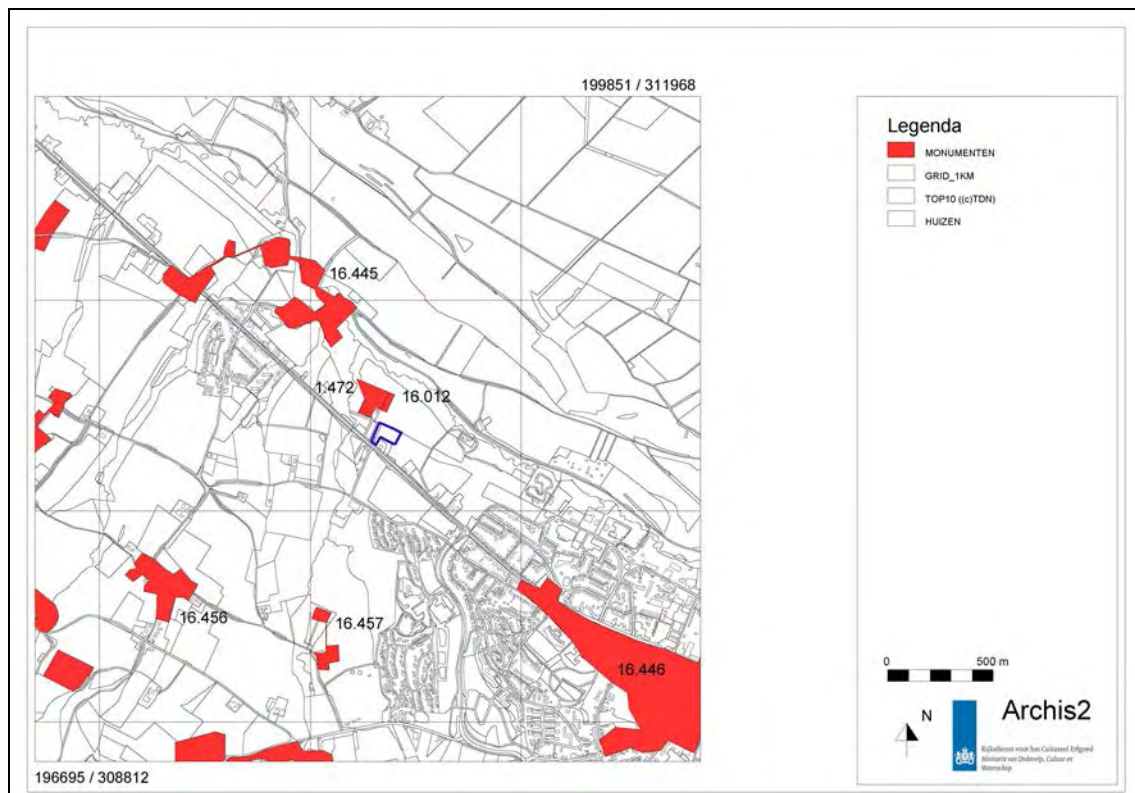
Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het plangebied werden de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals (Putten et al, 2010) en de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, Archis2) en de Provincie Limburg geraadpleegd.



Afbeelding 8. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals. Schaal 1: 10.000. Naar: Putten et al, 2010.

Het plangebied ligt niet ter plaatse van een provinciaal aandachtsgebied. Het plangebied is grotendeels gelegen binnen een zone die op de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals (Putten et al, 2010) wordt weergegeven als een zone met een hoge archeologische verwachting, Romeins villaterrein (zie Afbeelding 8). Alleen de zuidoostelijke periferie van het plangebied wordt weergegeven op de desbetreffende kaart met een middelhoge verwachting.

Op basis van het synthese-onderzoek van M. de Grooth uit 2007 (Grooth, 2008) kan worden aangenomen dat ter plaatse van het plangebied geen archeologische resten uit de Vroege Prehistorie bekend zijn. Ditzelfde geldt voor de Late Prehistorie (Hoof, 2008). Uit de Romeinse tijd zijn geen archeologische vindplaatsen ter plaatse van het plangebied bekend op basis van het synthese-onderzoek van J. Hoevenberg uit 2007 (Hoevenberg, 2008). Dit geldt ook voor de Middeleeuwen en Nieuwe tijd (Stoepker, 2008).



Afbeelding 9. De ligging van in Archis2 geregistreerde terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Limburg worden weergegeven (rood omkaderd, genummerd), ten opzichte van het plangebied (blauw omkaderd). Bron: Archis2.

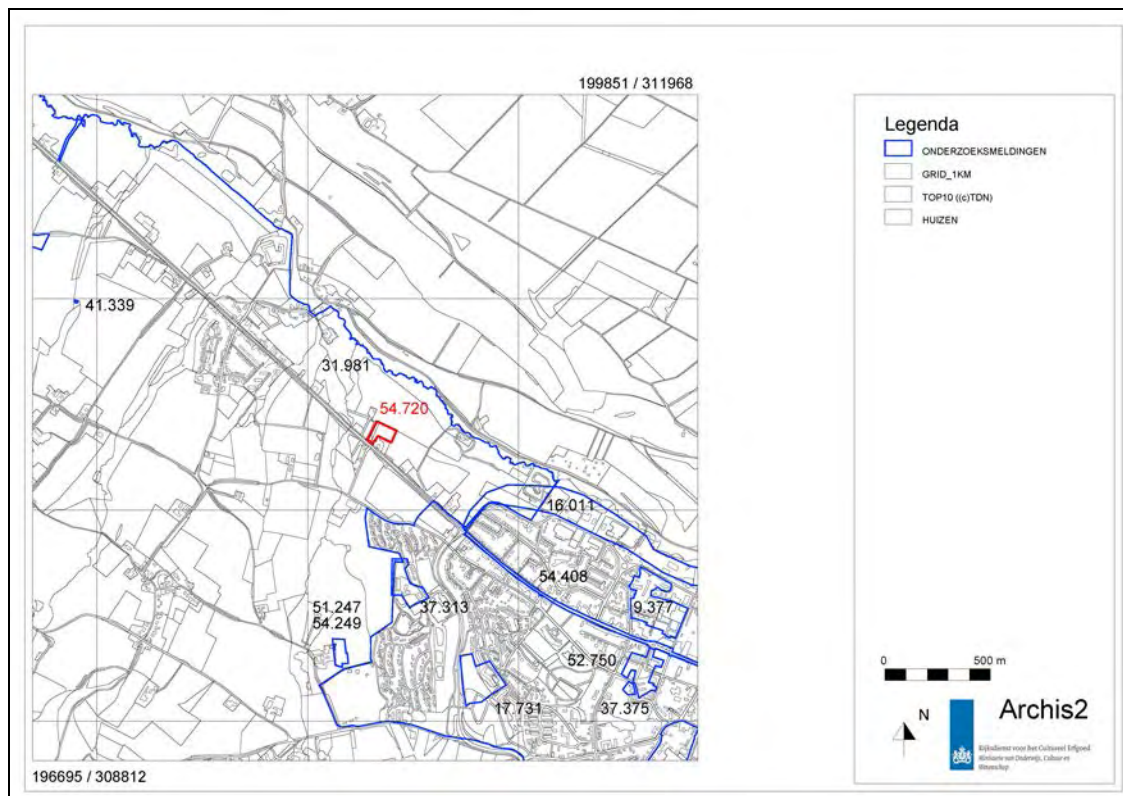


Afbeelding 10. Foto van badgebouw met hypocaust zoals aangetroffen tijdens de opgravingen tussen 1928 en 1930 van het Romeinse *villa*-complex ter plekke van de Platte Bend (toponiem) ten zuidoosten van Lemiers, Gemeente Vaals. Het plangebied ligt circa 50 meter ten zuidoosten van dit Romeinse *villa*-complex.

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van circa 1.5 kilometer) is een aantal AMK-terreinen aanwezig. Meer specifiek betreft het de volgende AMK-terreinen (zie Afbeelding 9).

1. Monument nr. 1.472, CMA-nummer 69E-063 (“terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd”): dit betreft een AMK-terrein, gelegen ter plekke van de Platte Bend (toponiem) ten zuidoosten van Lemiers, Gemeente Vaals. Op deze locatie liggen de resten van een *villa*-complex uit de Romeinse tijd die tussen 1928 en 1930 voor 50% is opgegraven (inclusief het badgebouw met hypocaust) (zie Afbeelding 10). Op dezelfde locatie is in 1989 een zekere hoeveelheid vuursteen uit het Neolithicum aangetroffen. Het Romeinse *villa*-complex ligt in een landschappelijk kenmerkende situatie in de hellingvoet (uitspoelingswaaier) en in de nabijheid van een beek (Zieversbeek), en de archeologische resten liggen direct beneden het maaiveld in een pakket colluvium. Dit AMK-terrein ligt op circa 50 meter ten noordwesten van het plangebied, en op de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals is te zien dat het Romeinse aquaduct naar het *villa*-complex toe mogelijk de noordoost hoek van het plangebied kruiste (Putten et al, 2010).
2. Monument nr. 16.012, CMA-nummer 69E-110 (“terrein van zeer hoge archeologische waarde”): dit betreft het zuidoostelijke deel van het bovengenoemde AMK-terrein (Monument nr. 1.472), waar de archeologische resten van een Romeins *villa*-complex zijn aangetroffen en werktuigen van vuursteen uit het Neolithicum.
3. Monument nr. 16.445, CMA-nummer 69E-124 (“terrein van hoge archeologische waarde”): dit AMK-terrein betreft de historische dorpskern van Lemiers, Gemeente Vaals. De historische dorpskern van Lemiers heeft de structuur van een vroegmiddeleeuws hof, met een domeingedeelte en een aantal horigenhoeven. Tot op heden bestaat de nederzetting nog uit één grote en een aantal kleine boerderijen. Op dit terrein kunnen daarom archeologische resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aanwezig zijn.
4. Monument nr. 16.446, CMA-nummer 69E-125 (“terrein van hoge archeologische waarde”): dit AMK-terrein betreft de historische dorpskern van Vaals, Gemeente Vaals. Binnen de historische dorpskern kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aanwezig zijn.

5. Monument nr. 16.456, CMA-nummer 69E-128 (“terrein van hoge archeologische waarde”): dit AMK-terrein betreft de historische dorpskern van Holset, Gemeente Vaals. Binnen de historische dorpskern kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn.
6. Monument nr. 16.457, CMA-nummer 69E-125 (“terrein van hoge archeologische waarde”): dit AMK-terrein betreft de resten van de watermolen de Volmolen in het buurtschap Weijerhof, Gemeente Vaals. Het zichtbare complex dateert uit de Nieuwe tijd B en C.



Afbeelding 11. De ligging van in Archis2 geregistreerde onderzoeksmeldingen (blauw omkaderd) ten opzichte van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Archis2.

Ter plaatse van het plangebied werd nog geen geregistreerd archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving (straal van circa 1.5 kilometer) van het plangebied is wel een aantal onderzoeken uitgevoerd (zie Afbeelding 11).

1. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 9.377. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2005 door Grontmij ter plekke van het MUVA terrein in de bebouwde kom van Vaals, Gemeente Vaals. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarnaast bestaan er aanwijzingen dat het plangebied is geëgaliseerd, waardoor het (beschermende) pakket van colluvium is verdwenen. Er is daarom aanbevolen het plangebied vrij te geven in deze fase van de AMZ-cyclus.
2. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 16.011. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2006 door ADC ArcheoProjecten ter plekke van de Noordelijke Randweg te Vaals, Gemeente Vaals. Voor een deel van het plangebied is een vervolgonderzoek in de vorm van een Archeologische Begeleiding geadviseerd.
3. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 17.731. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2006 door Synthegra ter plekke van de Wolfskoele te Vaals, Gemeente Vaals. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en in het plangebied bleek sterke erosie te hebben plaats gevonden. Er is daarom aanbevolen het plangebied vrij te geven in deze fase van de AMZ-cyclus.
4. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 31.981. Dit betreft een bureauonderzoek in het kader van de Landinrichtingsmaatregelen Mergelland Oost dat verschillende gemeenten in Zuid-Limburg omvat. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in 2008 door RAAP Archeologisch Adviesbureau.

5. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 37.313. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2009 door Oranjewoud ter plekke van het bungalowpark Hoog Vaals te Vaals, Gemeente Vaals. Er is aanbevolen het plangebied vrij te geven in deze fase van de AMZ-cyclus.
6. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 37.375. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2009 door ArcheoPro in de bouwde kom van Vaals, Gemeente Vaals. Tijdens het veldonderzoek is een bodemopbouw vastgesteld bestaande uit een mengsel van klei, (löss)leem, vuursteen en brokken kalksteen (hellingafzetting, glauconiethellinggrond). In de boringen zijn uitsluitend puinbrokjes, en modern glas, steenkool en ovenslakken aangetroffen. Het is niet bekend of een archeologisch vervolgonderzoek is aanbevolen.
7. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 41.339. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2010 door RAAP Archeologisch Adviesbureau in het landelijke buitengebied bij Vijlen, Gemeente Vaals. Aangezien het plangebied ligt nabij een bronbeek, met de potentiële aanwezigheid van bijvoorbeeld afvaldumps en rituele deposities, is een vervolgonderzoek in de vorm van een Archeologische Begeleiding aanbevolen.
8. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 51.247. Dit betreft een bureauonderzoek uitgevoerd in 2012 door Econsultancy met betrekking tot de Weijerweg 2, Gemeente Vaals.
9. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 52.750. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2012 door BAAC ter plekke van de Koningin Julianaplein in de bebouwde kom van Vaals, Gemeente Vaals. Er is aanbevolen een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek en een Archeologische Begeleiding.
10. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 54.249. Dit betreft een Archeologische Begeleiding uitgevoerd in 2012 door Econsultancy ter plekke van de Weijerweg en omgeving te Vaals, Gemeente Vaals. De resultaten van deze Archeologische Begeleiding staan niet gedocumenteerd in de Archis2 onderzoeksmelding.
11. Archis2 Onderzoeksmelding nr. 54.408. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in 2012 door BAAC in het plangebied reconstructie N278 te Vaals, Gemeente Vaals. In het grootste deel van het plangebied is de bodem verstoord en is aanbevolen geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Een deel van het plangebied valt binnen de historische dorpskern van Vaals, waar in de boringen een cultuurlaag uit de Nieuwe tijd is aangetroffen. Voor dit laatste deel van het plangebied is een vervolgonderzoek in de vorm van een Archeologische Begeleiding aanbevolen.



Afbeelding 12. De ligging van in Archis2 geregistreerde waarnemingen (geel gemarkeerd, genummerd) en vondstmeldingen (blauw gemarkeerd, genummerd) ten opzichte van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Archis2.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. Wel is een aantal in Archis2 geregistreerde archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig, binnen een straal van circa 1.5 kilometer (zie Afbeelding 12). Deze vindplaatsen staan hieronder vermeld aan de hand van hun Archis2 Waarnemingnummer. en Archis2 Vondstmeldingnummer.

1. Archis2 Waarneming nr. 15.899. Deze vindplaats betreft een fragment zandsteen/ kwartsiet uit het Mesolithicum, die gevonden is bij de Dr. Pelstraat te Vaals, Gemeente Vaals.
2. Archis2 Waarneming nr. 15.900. Deze vindplaats betreft een afslag van vuursteen, een klopsteen (zandsteen/ kwartsiet) en huttenleem/ verbrande leem die in het Mesolithicum en Neolithicum gedateerd kunnen worden en gevonden zijn bij het Recreatiepark Vallis te Vaals, Gemeente Vaals.
3. Archis2 Waarneming nr. 16.252. Deze vindplaats betreft een hamerbijl (steen, doorboord) uit het Vroege Neolithicum B, gevonden ter plekke van het Lamillus Klooster te Vaals, Gemeente Vaals.
4. Archis2 Waarneming nr. 16.291. Deze vindplaats betreft aardewerk (onder meer Steengoed), kalksteen, glas en organisch materiaal, aangetroffen bij Kasteel Lemiers te Lemiers, Gemeente Vaals. Deze vondsten kunnen gedateerd worden in de Late Middeleeuwen B en Nieuwe tijd.
5. Archis2 Waarneming nr. 17.583. Deze vindplaats betreft Romeins aardewerk (gedraaid) en funderingsresten van een *villa*-complex. Daarnaast is een (afval)kuil uit de IJzertijd en aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd B aangetroffen. Deze vondsten zijn gedaan bij het bungalowpark Hoog Vaals te Vaals, Gemeente Vaals.
6. Archis2 Waarneming nr. 19.663. Deze vindplaats betreft keramisch materiaal uit de Romeinse tijd aangetroffen ter plekke van het Recreatiepark Vallis te Vaals, Gemeente Vaals.
7. Archis2 Waarneming nr. 19.730. Deze vindplaats betreft bouw materiaal (zandsteen/ kwartsiet) en een fundering uit de Late Middeleeuwen B, gevonden ter plekke van Kasteel Lemiers te Lemiers, Gemeente Vaals.
8. Archis2 Waarneming nr. 31.640. Deze vindplaats betreft een stenen sarcofaag en bouw materiaal (zandsteen/ kwartsiet) uit de Romeinse tijd, gevonden op de hoek van de Dr. Poelstraat en de Heuvel in de bebouwde kom van Vaals, Gemeente Vaals.
Interessant is dat het bouw materiaal gerelateerd kan worden aan een Romeinse waterleiding. Mogelijk dat deze waterleiding, c.q. aquaduct, in verband gebracht kan worden met het Romeinse *villa*-complex ter plekke van de Platte Bend (toponiem) ten zuidoosten van Lemiers, en op circa 50 meter afstand van het plangebied.
9. Archis2 Waarneming nr. 51.579. Deze vindplaats betreft een maalsteen (tefriet/ basaltlava) uit de Romeinse tijd, aangetroffen ter plekke van de Platte Bend (toponiem) ten zuidoosten van Lemiers, Gemeente Vaals.
10. Archis2 Waarneming nr. 232.045. Deze vindplaats omvat een grote hoeveelheid vondsten aangetroffen ter plekke van het bungalowpark Hoog Vaals te Vaals, Gemeente Vaals. De vondsten bestonden uit: (1) werktuigen, bijlen en spitsen van vuursteen en zandsteen/ kwartsiet uit het Mesolithicum en Neolithicum; (2) kuilen en handgevormd aardewerk uit de IJzertijd; (3) funderingsresten en een (afval)kuil uit de Romeinse tijd; en (4) aardewerkfragmenten (Andenne en Steengoed) uit de Late Middeleeuwen.
11. Archis2 Waarneming nr. 232.046. Deze vindplaats betreft een werktuig van vuursteen uit het Mesolithicum en een glazen kraal uit de Romeinse tijd, gevonden ten zuiden van de Schuurmolen te Holset, Gemeente Vaals.
12. Archis2 Waarneming nr. 232.047. Deze vindplaats betreft het Romeinse *villa*-complex ter plekke van de Platte Bend (toponiem) ten zuidoosten van Lemiers, Gemeente Vaals. De aangetroffen vondsten in 1989 betreffen een werktuig en bijl van vuursteen uit het Neolithicum, en een bronzen munt, gedraaid aardewerk, ijzer en glas uit de Romeinse tijd.
13. Archis2 Waarneming nr. 232.048. Deze vindplaats betreft aardewerkfragmenten (Steengoed: Raeren, Siegburg, Langerwehe), gevonden aan de Bloemendaalstraat in het landelijke buitengebied van Vaals, Gemeente Vaals.
14. Archis2 Waarneming nr. 421.095. Deze vindplaats betreft een fragment roodbakkend aardewerk uit de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd, aangetroffen aan de Wolfskoete te Vaals, Gemeente Vaals.

15. Archis2 Waarneming nr. 423.378. Deze vindplaats betreft een aantal aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen B tot en met Nieuwe tijd C, aangetroffen te Lemiers, Gemeente Vaals.
16. Archis2 Waarneming nr. 429.406. Deze vindplaats betreft artefacten van vuursteen (bijl, schrabber en afslagen), aangetroffen aan de Oude Akerweg ter hoogte van Lemiers, Gemeente Vaals.
17. Archis2 Vondstmelding nr. 420.932. Deze vondstmelding heeft betrekking op een stenen fundering uit de Nieuwe tijd, aangetroffen tijdens een booronderzoek in de bebouwde kom van Vaals, Gemeente Vaals, in het kader van de reconstructie van de N278.

3.3 Historische gegevens

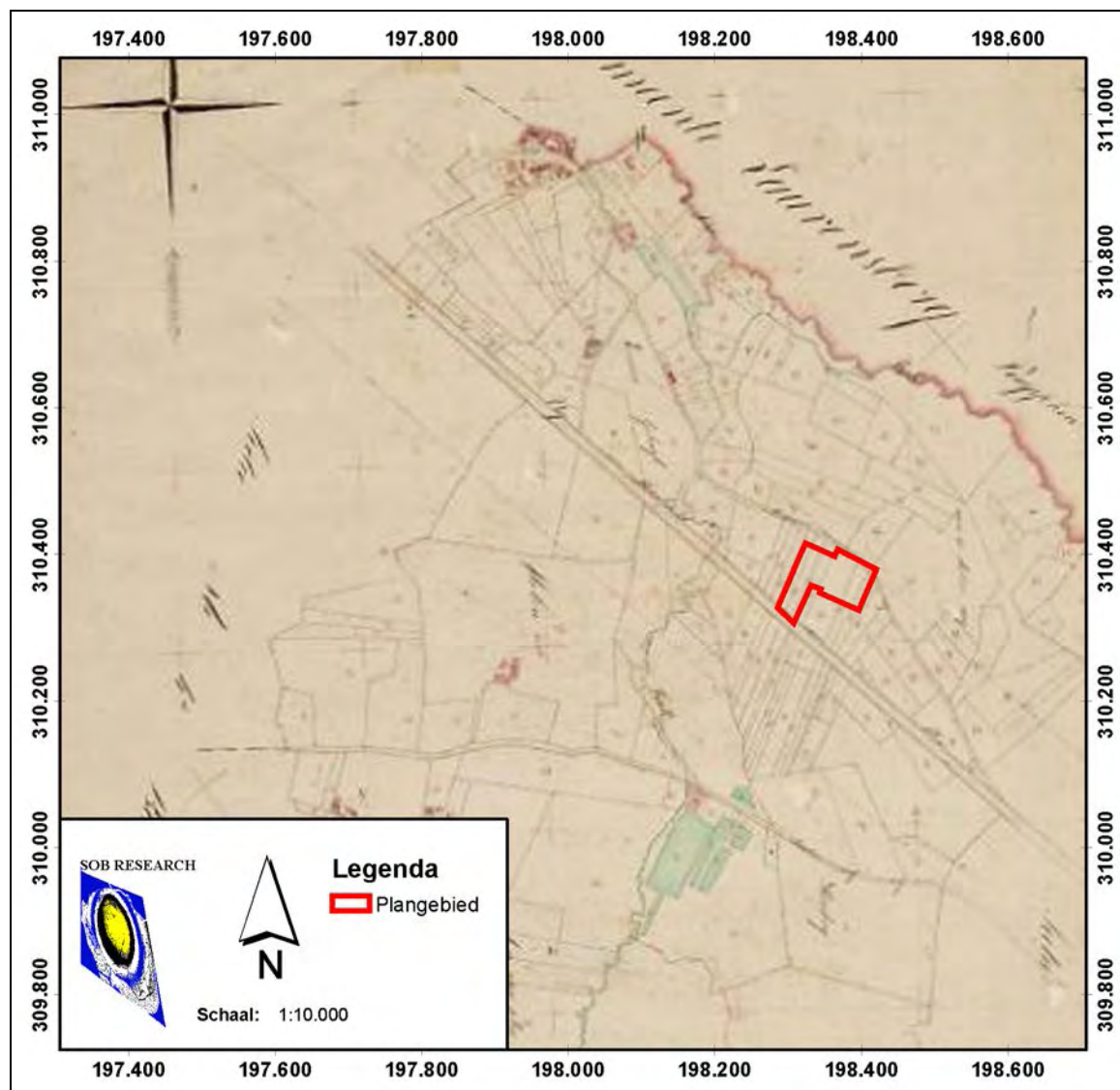
Het plangebied ligt binnen het landelijke gebied ten noordwesten van de bebouwde kom van Vaals en ten zuidoosten van Lemiers, aan de noordoost kant van N278, de provinciale weg Vaals - Maastricht. In het kader van de analyse van historisch kaartmateriaal werden het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832, en de Topografische Kaarten uit 1830 – 1850, 1842, 1850 – 1864, 1925, 1937, 1955, 1960, 1968, 1979 en 1989 geraadpleegd.

Op de Kadastrale Minuutplan uit 1811 – 1832 (zie Afbeelding 13) is te zien dat het plangebied toen onbebouwd was. Wel is op de Kadastrale Minuutplan uit deze periode weergegeven dat de landbouw percelen een langgerekte vorm hadden en liepen van de N278 (die toen reeds bestond)² richting het naar het noorden gelegen beekdal van de Selzerbeek, die tevens de grens vormt tussen Nederland en Duitsland.

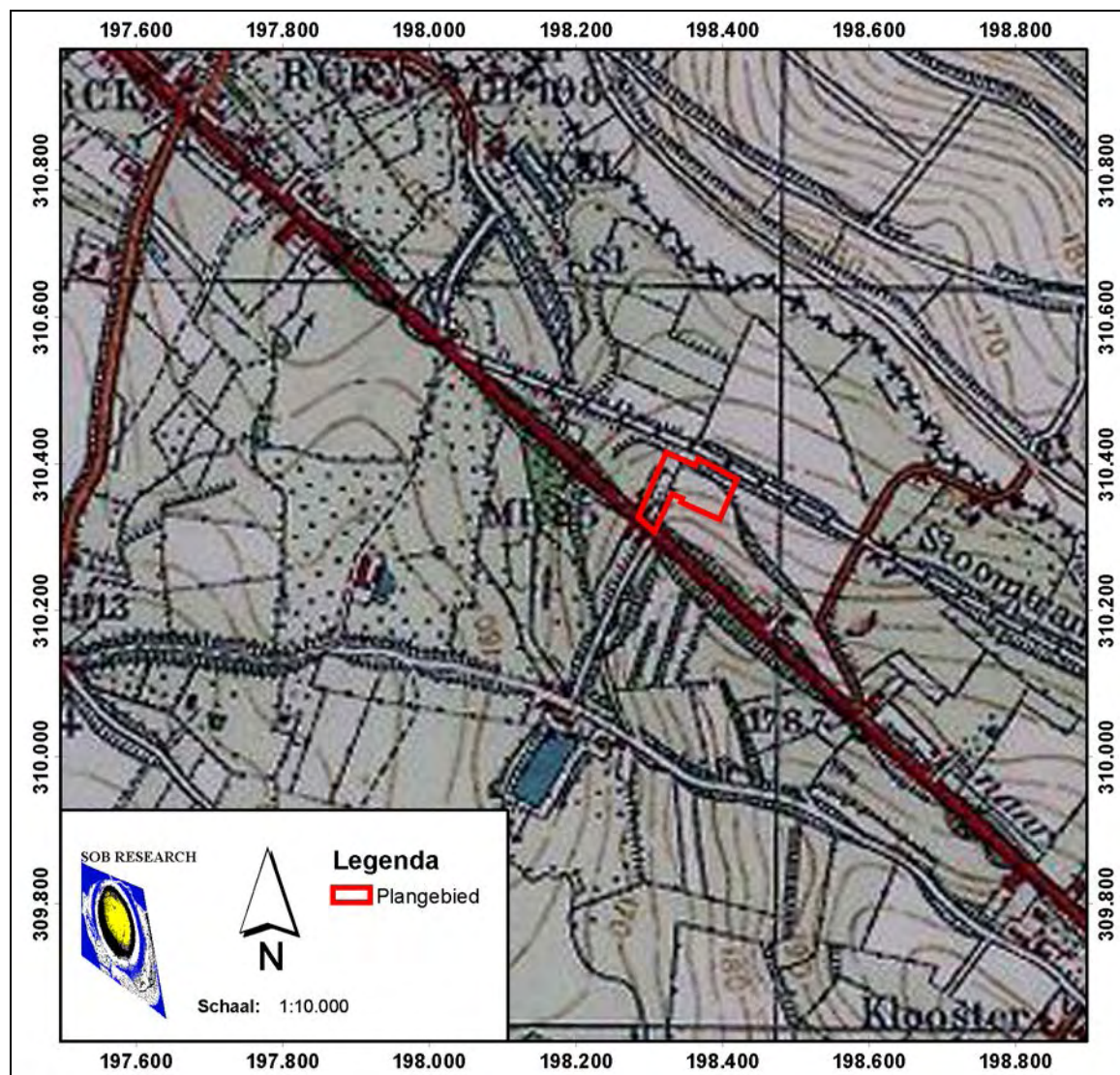
Ook is op deze kaart de Zieversbeek zichtbaar, die vanuit het zuidwesten (waar het Vijlenerbos is gelegen) richting het noorden stroomt, om uit te monden in de Selzerbeek. De Zieversbeek ligt ten westen van het plangebied. Aan de noordgrens van het plangebied is op deze kaart mogelijk een veldweg zichtbaar, richting de plaats Lemiers.

Op de Topografische Kaart uit 1925 is voor het eerst de stoomtramlijn te zien die Vaals met Maastricht verbond in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw en die langs de noordgrens van het plangebied ter plekke van de oude veldweg liep (zie Afbeelding 14). Op de Topografische Kaart uit 1937 is de eerste duidelijke bebouwing zichtbaar binnen het plangebied (zie Afbeelding 15), en op de Topografische Kaart uit 1960 is te zien dat de tramlijn gedeeltelijk verdwenen is en daarom toen reeds niet meer in gebruik is (deze laatste kaart is niet afgebeeld in rapportage).

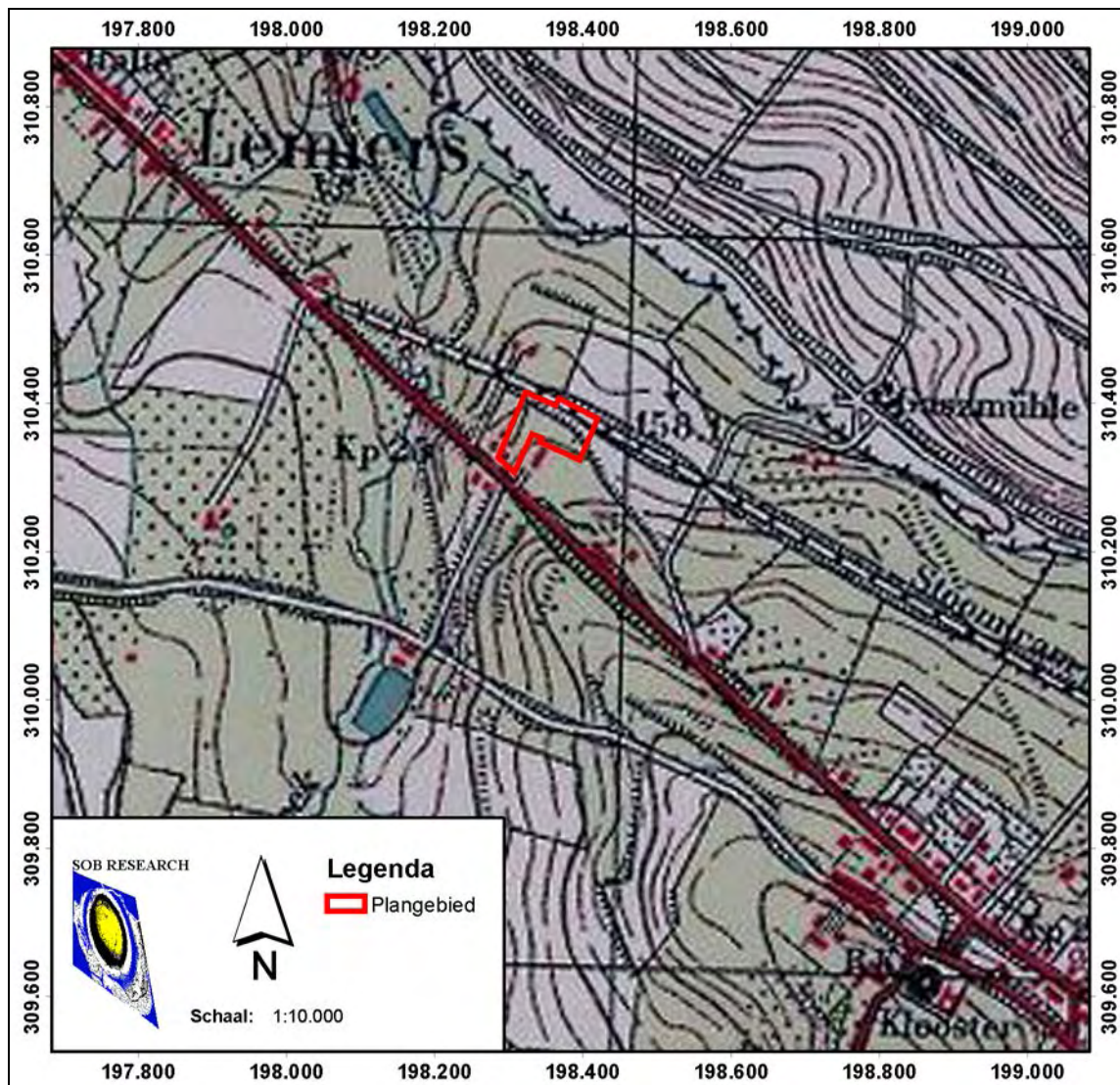
² Volgens sommige historisch geografische studies moet de provinciale weg tussen Vaals en Maastricht (N278) ergens tussen 1810 en 1850 zijn aangelegd (Renes, 1988 en 2005).



Afbeelding 13. De ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832. Schaal 1: 10.000. Bron: watwaswaar.nl.



Afbeelding 14. De ligging van het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1925. Schaal 1: 10.000. Bron: watwaswaar.nl.



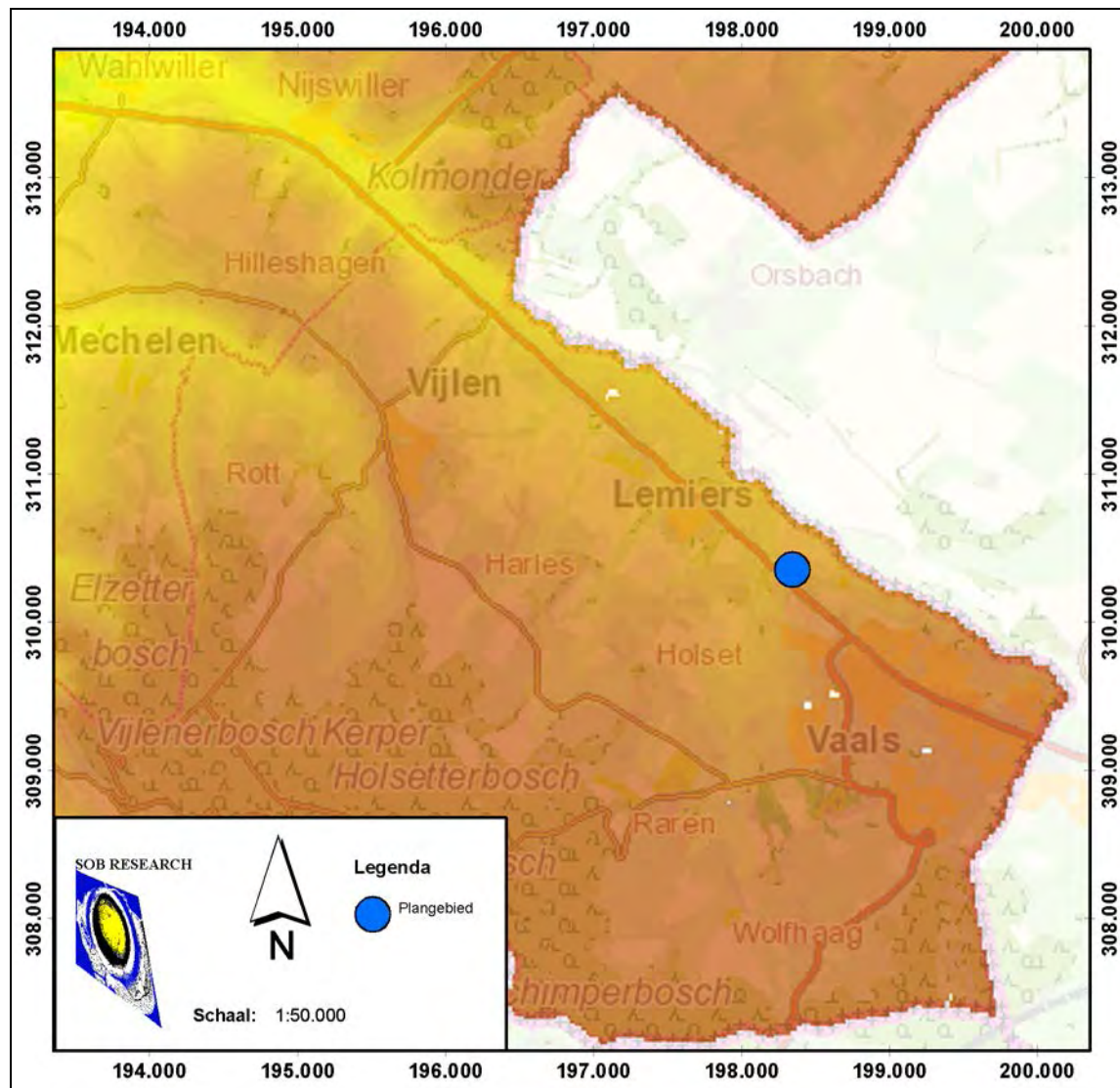
Afbeelding 15. De ligging van het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1937. Schaal 1: 10.000. Bron: watwaswaar.nl.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek is een luchtfoto geraadpleegd uit 1989 (ROBAS fotonummer 69514). Op deze luchtfoto zijn ter plaatse van het plangebied geen duidelijk als zodanig te herkennen archeologische fenomenen zichtbaar.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 16). De bruine zones betreffen hoger gelegen zones, en de gele zones lager gelegen zones. Deze laatste zones bestaan hoofdzakelijk uit beekdalen. Het maaiveld ter plekke van het plangebied ligt op een hoogte van circa 164.6 - 168.3 meter +NAP.



Afbeelding 16. De ligging van het plangebied (blauwe stip), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (AHN). De bruine zones betreffen hoger gelegen zones, en de gele zones betreffen lager gelegen delen. Schaal 1: 50.000. © AHN - www.ahn.nl.

3.6 Archeologisch Verwachtingsmodel

Het plangebied ligt in een gebied waar verschillende geologische formaties uit het Krijt en Kwartair (Pleistoceen) bij elkaar komen. Aan de zuidkant van het plangebied komt de Formatie van Gulpen (code Gu; mariene afzettingen, kalksteen, met veel vuursteenlagen in het bovenste deel) en de Formatie van Vaals (code Va; mariene afzettingen, glauconiethoudend fijn zand) voor met mogelijk aan de bovenkant een lösspakket van minder dan 2 meter dik. Aan de noordkant van het plangebied, richting de Selzerbeek, is een zone weergegeven, waar een pakket löss van tussen de 2 en 5 meter dik voorkomt (code L1). De geomorfologische ("lösswand") en bodemkundige ("ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem; colluviaal in hellingvoet of uitspoelingswaaier" en "glauconiethellinggronden") gegevens ten aanzien van het plangebied duiden op een hellend terrein, waar in de loop der tijd sedimenten zijn afgezet voornamelijk door erosie aan het oppervlak vanaf hoger gelegen hellingen. In het noordelijke en centrale deel van het plangebied bestaan deze sedimenten waarschijnlijk hoofdzakelijk uit colluvium en in het zuidelijke deel van het plangebied vooral uit glauconietklei.

Tot op heden zijn geen archeologische vondsten bekend uit het plangebied. Van belang is echter de aanwezigheid van een Romeins *villa*-complex (ter plekke van de Platte Bend, Lemiers) op circa 50 meter ten noordwesten van het plangebied, op welke locatie ook werktuigen van vuursteen uit het Neolithicum zijn aangetroffen (Monument nr. 1.472 en 16.012; Archis2 Waarneming nr.s 51.579 en 232.047). Het *villa*-complex is in 1897 en tussen 1928 en 1930 gedeeltelijk opgegraven, waarbij enkele gebouwen van steen, een hypocaust en een deel van het badgebouw zijn onderzocht. De archeologische resten liggen aan een hellingvoet bij een beek (Zieversbeek) en stratigrafisch in een pakket colluvium. De archeologische structuren uit de Romeinse tijd moeten direct beneden het maaiveld liggen, aangezien sinds de jaren 90 van de vorige eeuw regelmatig is geconstateerd dat de vindplaats verstoord wordt door ploegwerkzaamheden. Daarnaast bestaat het vermoeden dat door het noordoostelijke deel van het plangebied een waterleiding, c.q. aquaduct, liep, dat het nabijgelegen Romeinse *villa*-complex van water voorzag. De loop van deze waterleiding is geëxtrapoleerd op basis van een vondst van resten van een Romeinse waterleiding op de hoek van de Dr. Poelstraat en de Heuvel in de bebouwde kom van Vaals in 1949 (Archis2 Waarneming nr. 31.640). Deze laatste vindplaats ligt op circa 800 meter ten zuidoosten van het plangebied. Directe archeologische aanwijzingen voor de aanwezigheid van een Romeins aquaduct in het plangebied zijn dus niet beschikbaar, maar mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen waarschijnlijk direct beneden het maaiveld, in het colluvium verwacht worden.

Op basis van het historische kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat het plangebied sinds het begin van de 19^e eeuw na Chr. in een landelijk gebied heeft gelegen waar geen bebouwing aanwezig was. Pas op de Topografische Kaart uit 1937 is de eerste bebouwing weergegeven binnen het plangebied. Historisch gezien is wel van belang dat op de Kadastrale Minuutplan uit 1811 – 1832 aan de noordgrens van het plangebied een veldweg is weergegeven, die mogelijk een holle weg was. Op de Topografische Kaart uit 1925 staat ter plekke van deze veldweg het talud met het spoor van de stoomtramlijn weergegeven, die Vaals met Maastricht verbond in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw. Dit duidt er mogelijk op dat ter plekke van de noordgrens van het plangebied een terras of te wel graft aanwezig was die heeft bijgedragen aan de vorming van colluvium binnen het plangebied.

Voor archeologische vindplaatsen geldt dat vrijwel alle complextypen zouden kunnen voorkomen. Het zou hier immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitenzones, grafvelden, maar ook om akker- en/ of weidegebieden, enz. De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend. Archeologische vindplaatsen kunnen herkend worden aan de hand van de aanwezigheid van een bewoningsniveau of een akkerlaag, door middel van vuursteen, fragmenten aardewerk, houtskool of bijvoorbeeld botmateriaal. In hoeverre het bodemprofiel (en daarmee mogelijk archeologische resten) nog intact aanwezig zal zijn, is niet bekend. Dit geldt ook voor de invloed van post-depositionele processen op het aanwezige bodemarchief.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het plangebied ligt in het landelijke gebied van de Gemeente Vaals, direct ten noorden van de Lemierserberg 35 – 37, die onderdeel uitmaakt van de provinciale weg Vaals - Maastricht (N278). Direct ten zuidwesten van het plangebied komt de Schuurmolenweg uit op de Lemierserberg, en ten noorden van het plangebied loopt de Senserbachweg. De Selzerbeek die op laatst genoemde locatie loopt, vormt de grens tussen Nederland en Duitsland. Direct ten westen van het plangebied loopt de Ziersersbeek, die uitmondt op de Selzerbeek. Ten tijde van het veldonderzoek was in de zuidwest hoek van plangebied bebouwing aanwezig, bestaande uit een woonhuis, vakantieappartementen en oppervlakteverharding (parkeerplaats). Daarnaast was nog een in aanbouw zijnde garage in het plangebied aanwezig.

Het centrale en noordelijke deel van het plangebied bestaat uit grasland. In dit deel van het plangebied is in het verleden een zwembad van circa 20 bij 15 meter aanwezig geweest, dat gedeeltelijk was gelegen ter plaatse van het nieuw te bouwen vakantieappartementen complex (met een overlapping van circa 140 vierkante meter). Tot slot is in de jaren 70 van de vorige eeuw een bedrijfsgebouw behorende bij de toenmalige ter plekke van het plangebied gevestigde autospuiterij 'Caubo' aanwezig geweest.

In het centrale en noordelijke deel van het plangebied is het booronderzoek uitgevoerd, aangezien hier de geplande graaf- en bouwwerkzaamheden zullen plaatsvinden (aanleg van nieuwe parkeerplaats en 9 vakantieappartementen). Het plangebied ligt op een terras (graft), waarvan een vrij hoge steilrand duidelijk aan de noordwest kant van het plangebied zichtbaar was. Deze terrasrand is waarschijnlijk grotendeels een restant van het talud van de voormalige stoomtramlijn tussen Vaals en Maastricht, die in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw in gebruik was. Het maaiveld ligt binnen het plangebied op een hoogte van circa 164.6 - 168.3 meter +NAP. De bijbehorende hoogteliggingen van het maaiveld werden ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De AHN kent een onnauwkeurigheid van 6 tot 10 centimeter.

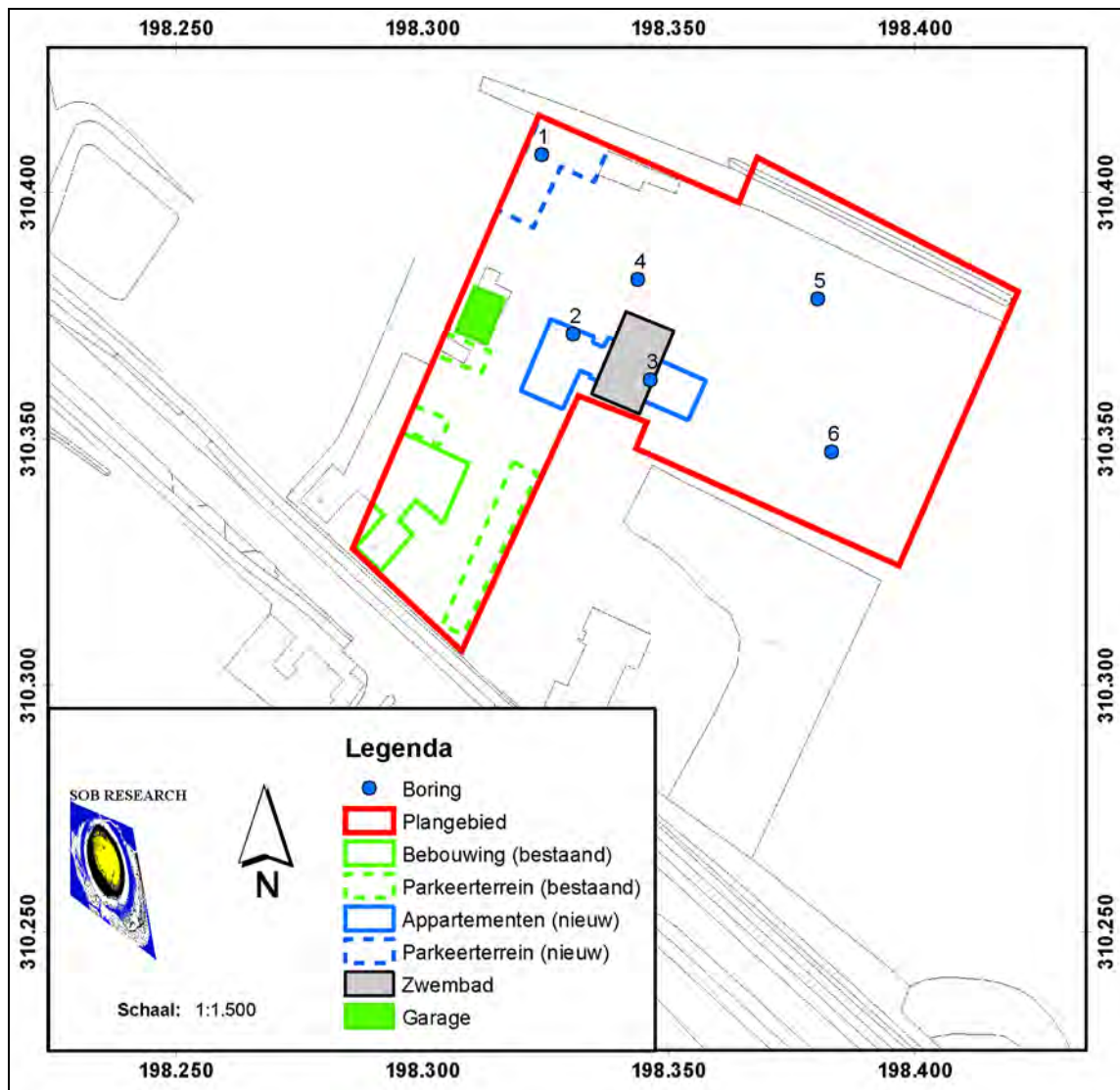
4.2 Booronderzoek

Binnen het plangebied zijn de boringen verspreid uitgevoerd ter plaatse van de locaties waar de toekomstige graaf- en bouwwerkzaamheden zijn gepland (parkeerplaats, Boring nr.: 1; 9 vakantieappartementen, Boring nr.: 2 en 3) en in de zone waarbinnen de tegenprestatie 'landschappelijk groen' (Boring nr.: 4, 5 en 6) geleverd zal worden. Als gevolg daarvan zijn de boringen binnen een onregelmatig grid uitgevoerd. Bij iedere afzonderlijke boring werden de in de boring te onderscheiden geologische afzettingen en archeologische sporen ten opzichte van het maaiveld ingemeten. De locatie van de boringen is bepaald met gebruikmaking van een gps-systeem (Geo-Explorer CE/ Geo XT). De nauwkeurigheid bedraagt hierbij circa +/- 0.5 meter. Omdat het hier verkennende boringen betreft, is dit een afdoende boordichtheid om inzicht te verkrijgen in de intactheid van de bodem en de landschapsgenese.

In totaal zijn 6 boringen uitgevoerd. Per boorpunt is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 12 centimeter.³ Vanwege de aanwezigheid van een ondoordringbare laag met vuursteenbrokken is Boring nr. 1 tot een diepte van 2 meter en Boring nr. 4 tot een diepte van 2.3 meter beneden het maaiveld uitgevoerd. De andere boringen zijn tot een diepte van 3.5 meter beneden het maaiveld uitgevoerd.

³ Enkele boringen zijn aan de onderzijde met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter uitgevoerd, vanwege de aanwezigheid van vuursteenbrokken en/ of kalksteen. Deze bodemlagen waren ondoordringbaar met een Edelmanboor met een diameter van 12 centimeter.

Dit is circa 0.5 meter beneden de maximale verstoringsdiepte ter plaatse van de nieuw te bouwen vakantieappartementen. Dit is een afdoende boordiepte om de intactheid van de bodem en de landschapsgenese vast te stellen, in deze fase van het IVO (verkenkend).



Afbeelding 17. De locaties van de boorpunten (in blauw), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. Het plangebied is rood, de bestaande bebouwing en parkeerplaats is groen (parkeerplaatsen: gestippeld), en de nieuw aan te leggen vakantieappartementen en parkeerplaats zijn blauw (parkeerplaats: gestippeld) omkaderd. Het voormalige zwembad is met het grijze vlak weergegeven en de ten tijde van het veldwerk in aanbouw zijnde garage met het groene vlak. Schaal 1: 1.500. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2012].

4.3 Geologische opbouw

Op basis van de gegevens van het booronderzoek kan worden gesteld dat de aangetroffen bodemopbouw ter plaatse van het plangebied in hoofdzaak overeenkomt met de resultaten van het bureauonderzoek ten aanzien van de fysisch geografische karakteristieken van het plangebied.

In Boring nr. 1, 2, 3 en 4 (hoofdzakelijk ter plaatse van de nieuw aan te leggen parkeerplaats en 9 vakantieappartementen) is een bodemopbouw aangetroffen bestaande uit een bouwvoor van circa 0.2 meter dik, op een pakket leem (löss) van tussen circa 1.7 en 2.2 meter dik, op vuursteeneluvium (circa 0.2 meter dik), op kleefarde (circa 0.2 meter dik), op kalksteen.

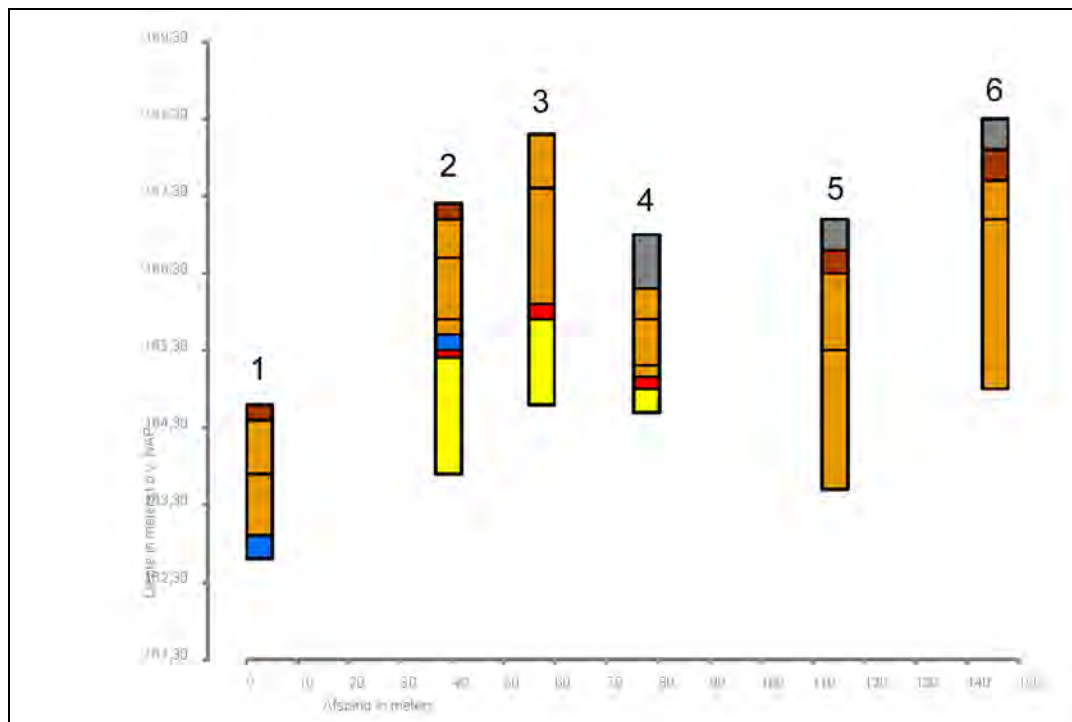
De bouwvoor bestaat uit een heterogeen pakket van donkerbruine leem (löss) met sintel, puinbrokjes en kiezeltjes (deels vuursteenbrokjes), die duidelijk onder antropogene invloed is geroerd. De hieronder liggende bodemlaag bestaat uit lichtbruine tot bruine, zwak zandige en zwak kleiige löss. Deze bodemlaag kan als secundaire löss of te wel colluvium worden geïnterpreteerd en moet zijn afgezet door erosie vanaf de hoger gelegen, zuidelijke hellingen. De terrasrand (graft) aan de noordelijke grens van het plangebied, die in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw als talud voor het spoor van de stoomtram tussen Vaals en Maastricht heeft gefungeerd, heeft hoogstwaarschijnlijk bijgedragen aan de vorming van een pakket colluvium binnen het plangebied. Onder het colluvium komt een dun pakket met leem voor vermengd met veel vuursteenbrokken, die als vuursteeneluvium beschouwd kan worden, en direct daaronder kleefaaarde.⁴ Vuursteeneluvium en gerelateerd kleefaaarde zijn het product van vergaande verwerking van de top van het klakgesteente in Zuid-Limburg, waarbij het kalkgesteente vaak geheel is opgelost door de werking van regen- en grondwater. Als gevolg blijft een lemige bodemlaag met veel vuursteen (vuursteeneluvium) en kalkloze zware klei (kleefaaarde) over. Volgens sommige studies is vuursteeneluvium hoofdzakelijk aanwezig in de hoger gelegen gebieden in Zuid-Limburg met zogenaamde schiervlakterestplateaus (Putten et al, 2010). Het hoog gelegen gebied van het Vijlenerbos ten zuidwesten van het plangebied is hiervan een goed voorbeeld, waar mede vanwege de grote hoeveelheden vuursteen in de bodem het land niet of nauwelijks geschikt is voor akkerbouw. Dit gebied is daarom tot op heden nog grotendeels bebost. Hieruit zou mogelijk geconcludeerd kunnen worden dat de aangetroffen pakketten vuursteeneluvium en kleefaaarde in het plangebied secundair zijn, of te wel door erosie vanaf de hoger gelegen, zuidelijke hellingen in het plangebied zijn afgezet. Het feit echter dat direct onder deze bodemlagen kalksteen (Formatie van Gulpen) is aangetroffen maakt het meer aannemelijk dat het vuursteeneluvium en de kleefaaarde *in situ* aanwezig zijn. Het in de boringen aangetroffen kalkgesteente is lichtgeelwit van kleur, en licht gevlekt. Sommige vlekken hadden een blauwgroene kleur en wijzen mogelijk op de aanwezigheid van het mineraal glauconiet in het kalkgesteente.

In Boring nr. 5 en 6 is uitsluitend een pakket leem aangetroffen tot een diepte van 3.5 meter beneden het maaiveld.⁵ Ook dit pakket kan als secundaire löss, of te wel colluvium, worden geïnterpreteerd, dat door erosie vanaf de hoger gelegen, zuidelijke hellingen, mogelijk deels via zuid-noord gerichte droogdalen, is afgezet. De bovenste horizont, met een dikte van 0.7 - 0.8 meter, bestaat uit een heterogeen pakket van zeer fijn zand of zandige leem met sintel, puinbrokjes (modern baksteen) en kiezeltjes/ grindjes. Dit pakket is aangetroffen in Boring nr. 5 en 6 alsmede Boring nr. 4 en is recentelijk opgebracht mogelijk om het terrein binnen het plangebied te egaliseren. In Boring nr. 5 en 6 lijkt nog een restant van een oude bouwvoor onder het (sub-)recent opgebrachte pakket aanwezig.

Tenslotte zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

⁴ Kleefaaarde wordt vaak ook met de term verweringsleem aangeduid.

⁵ De maximale verstoringsdiepte van de geplande graaf- en bouwwerkzaamheden ter plekke van de 9 vakantieappartementen bedraagt circa 3 meter beneden het huidige maaiveld.



Afbeelding 18. Grafische weergave van Boring nr. 1, 2, 3, 4, 5 en 6.

Legenda:

grijs	zand/ leem (löss), opgebracht, (sub-)recent
donkerbruin:	leem (löss), bouwvoor
bruin:	leem (löss), colluvium
blauw:	leem en vuursteen, vuusteeneluvium
rood:	klei, kleeflaar
geel:	zand, kalksteen (Formatie van Gulpen)

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de uitbreiding van een recreatief bedrijf (Vaalserhof Appartementen), ter plaatse van Lemierserberg 35 – 37 te Vaals, Gemeente Vaals. Een zullen een nieuw complex van 9 vakantieappartementen en een parkeerplaats worden gerealiseerd. De totale oppervlakte van de te verstoren zone binnen het plangebied bedraagt circa 550 vierkante meter, terwijl de totale oppervlakte van het plangebied circa 7.500 vierkante meter bedraagt. Daarnaast zal bij de onderhavige planontwikkeling een tegenprestatie moeten worden geleverd in het kader van de provinciale regeling Limburgs Kwaliteitsmenu. Deze tegenprestatie zal bestaan uit de levering van circa 5.275 vierkante meter ‘landschappelijk groen’.

Op de Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart van de Gemeente Vaals wordt ter plaatse van het grootste deel van het plangebied een zone met een hoge archeologische verwachting weergegeven (Putten et al, 2010). Deze hoge verwachting is hoofdzakelijk gebaseerd op de aanwezigheid van een Romeins *villa*-complex in de nabijheid en de mogelijkheid dat een Romeinse waterleiding door het plangebied loopt. Het zuidoostelijke deel van het plangebied heeft een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Binnen een zone met een hoge archeologische verwachting is op basis van het vigerende gemeentelijke beleid een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verplicht wanneer een plangebied groter is dan 500 vierkante meter en de bodemverstoring dieper dan 0.3 meter beneden het maaiveld zal reiken. Door de Gemeente Vaals is dan ook besloten dat in het kader van de vergunningprocedure in eerste instantie een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) moest worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus).

SOB Research heeft, in opdracht van Aelmans ROM (namens de heer R. Langohr uit Vaals), het Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) uitgevoerd. In het kader van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn verschillende archieven geraadpleegd om inzicht te verkrijgen in de bestaande geologische, archeologische en historische informatie. In het kader van het veldwerk, dat is uitgevoerd op 28 november 2012, zijn in het plangebied 6 boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 12 centimeter.

Op basis van de gegevens van het booronderzoek kan worden gesteld dat ter plaatse van het plangebied hoofdzakelijk sprake is van een dunne bouwvoor (circa 0.2 meter dik) bestaande uit leem of een (sub-)recent opgebracht pakket van zand en leem (maximaal 0.8 meter dik), op een dik pakket colluvium, op vuursteeneluvium, op kleefarde, op kalksteen (Formatie van Gulpen). In Boring nr.: 5 en 6 is tot een diepte van 3.5 meter beneden het maaiveld uitsluitend colluvium aangetroffen. Het colluvium is door erosie afgezet vanaf de hoger gelegen, zuidelijke hellingen, en mogelijk zuid-noord gerichte droogdalen. De aanwezigheid van een hoge terrasrand (graft) aan de noordgrens van het plangebied, waar in de jaren 20 en 30 van de vorige eeuw het talud met spoor van de stoomtram Vaals - Maastricht heeft gelegen, heeft hoogstwaarschijnlijk bijgedragen aan de vorming van een pakket colluvium in het plangebied.

Tenslotte zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Binnen het plangebied zullen in de toekomst een nieuwe parkeerplaats en een complex van 9 vakantiewoningen worden gerealiseerd. De totale oppervlakte van de zone waar de ondergrond zeker verstoord zal worden, bedraagt circa 550 vierkante meter. Ter plekke van de geplande vakantieappartementen zal de ondergrond tot maximaal 3 meter beneden het huidige maaiveld verstoord worden.

Daarnaast zal bij de onderhavige planontwikkeling een tegenprestatie geleverd worden in het kader van de provinciale regeling Limburgs Kwaliteitsmenu. Deze tegenprestatie wordt gevormd door de levering van circa 5.275 vierkante meter 'landschappelijk groen'. Deze tegenprestatie zal bestaan uit de volgende elementen: (1) de realisatie van een infiltratiepoel voor van het dak vrijkomende hemelwater in het noordoostelijke deel van het plangebied; (2) de aanplant van enkele vruchten of noten dragende bomen verspreid over het plangebied, onder meer om de overgang naar de verharde weg (Lemierserberg) aan de zuidkant van het plangebied te verzachten; (3) aanleg van gazon (wildakker) in het oostelijke en noordelijke deel van het plangebied; (4) de vervanging van de haag met Laurierkers aan de zuidoost kant van het plangebied door een beter in het landschap passende soort (bijvoorbeeld Beuk); en (5) de aanleg van een struweel aan noordkant van het plangebied. Op het moment van het opstellen van de hier nu voorliggende eindrapportage was niet bekend tot welke diepte beneden het huidige maaiveld de bodem verstoord zal worden in verband met de aanleg van de infiltratiepoel en de beplanting (onder meer aanleg van plantgaten).

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen in het plangebied archeologische vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden aangetroffen. Meer specifiek kunnen archeologische resten uit deze perioden in het pakket van (oud) colluvium verwacht worden, direct beneden het maaiveld of dieper in de ondergrond tot aan het pakket van vuursteeneluvium, kleeflaar en kalkgesteente. Deze conclusie is gebaseerd op het feit dat de vorming van het colluvium heeft plaatsgevonden gedurende een zeer lange tijdsperiode. Meer precies in de periode lopende vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Romeinse tijd en vervolgens in de Volle en Late Middeleeuwen. Als gevolg kunnen hier in het colluvium archeologische resten uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig zijn. Dit vanaf een diepte van circa 0.2 meter beneden het maaiveld ter plekke van Boring nr.: 1, 2 en 3 en vanaf een diepte van circa 0.7 meter beneden het maaiveld, ter plekke van Boring nr.: 4, 5 en 6. Deze archeologische resten kunnen worden aangetroffen tot op een diepte van zeker 1.7/ 2.2 meter beneden het maaiveld (Boring nr.: 1, 2, 3 en 4) en meer dan 3.5 meter beneden het maaiveld (Boring nr.: 4 en 5).

Ter plaatse van het plangebied bestaat in het bijzonder een grote verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de Romeinse tijd, die samenhangen met het *villa*-complex ter plekke van de Platte Bend (toponiem), Lemiers, dat op circa 50 meter ten noordwesten van het plangebied ligt. Op deze laatste locatie zijn direct beneden het maaiveld, in een pakket colluvium, de resten aanwezig van stenen gebouwen, een hypocaust en een deel van een badgebouw, die zijn aangetroffen tijdens opgravingen in 1897 en 1928 - 1930. Daarnaast zijn op deze locatie in 1987 werktuigen van vuursteen uit het Neolithicum gevonden. Op basis van extrapolatie tussen het *villa*-complex en een vondst van resten van een Romeinse waterleiding op de hoek van de Dr. Poelstraat en de Heuvel in de bebouwde kom van Vaals (op circa 800 meter ten zuidoosten van het plangebied), wordt vermoed dat deze waterleiding, c.q. aquaduct, door het plangebied loopt. De precieze loop van de Romeinse waterleiding in het plangebied is niet bekend, maar verwacht mag worden dat deze in het pakket van (oud) colluvium niet ver beneden het huidige maaiveld aangetroffen kan worden.

5.2 Aanbevelingen

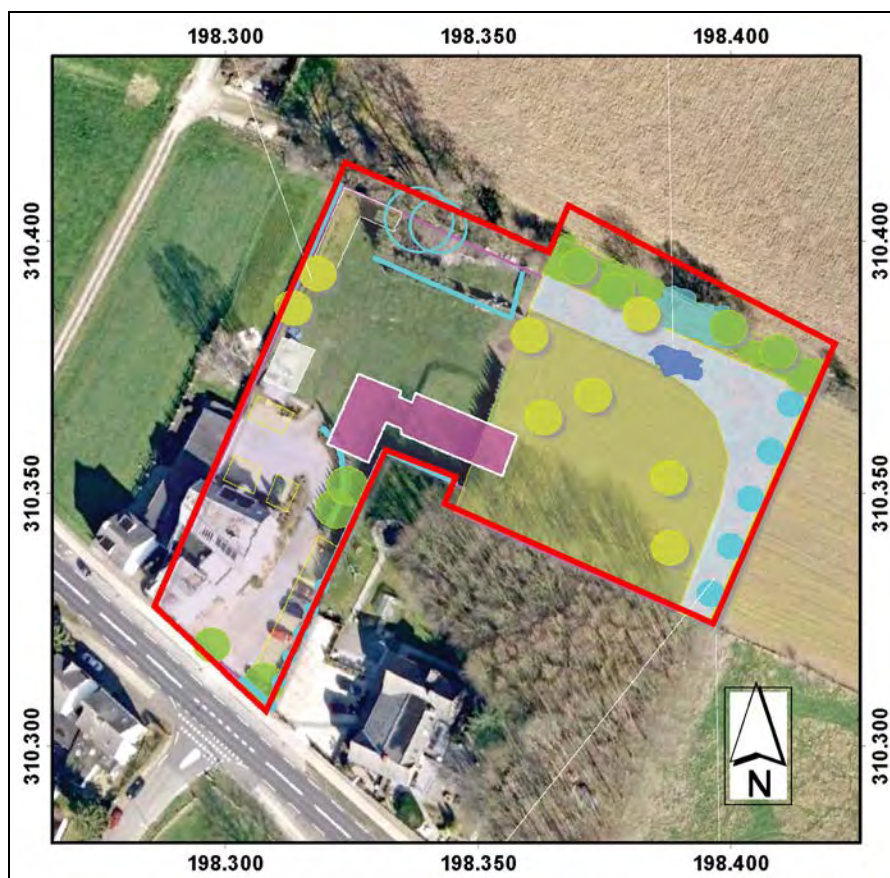
Op basis van de archeologische informatie ten aanzien van het plangebied en het feit dat in de boringen op een diepte van tussen de 0.2 en 0.8 meter beneden het maaiveld een grotendeels intact pakket colluvium met een minimale dikte van 1.7 meter is aangetroffen, wordt aanbevolen om zowel ter plaatse van de 9 nieuw te bouwen vakantieappartementen als ter plekke van de infiltratiepoel een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren (zie Afbeelding 16).

Voor wat betreft de uitvoering van het vervolgonderzoek kan gekozen worden uit twee onderzoeksstrategieën: een Karterend Booronderzoek of een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven.

Een Karterend Booronderzoek is, volgens de KNA 3.2 (Protocol 4403 Inventariserend Veldonderzoek: 2-5 en 21), de aan de KNA gekoppelde Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel Karterend Booronderzoek (Tol et al, 2006: 32 en 38-39) en de aan de KNA gekoppelde Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (Borsboom en Verhagen, 2009: 2-3, 10-11 en 36-41) alleen een geschikte prospectiemethode wanneer per definitie sprake is van de aanwezigheid van een archeologische laag, en/ of een vondstdichtheid die matig hoog of hoog is en wanneer er daarbij ook sprake is van grotere archeologische vindplaatsen.

Bij kleinere archeologische vindplaatsen, archeologische vindplaatsen met een lage vondstdichtheid, of archeologische vindplaatsen zonder een vondstlaag, is de uitvoering van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) de enige geschikte prospectiemethode.

Daarom wordt op basis van de verkregen onderzoeksresultaten aanbevolen in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. Voorafgaand aan het IVO-P dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat moet worden geautoriseerd door de Bevoegde Overheid.



Afbeelding 16. Het plangebied (rood omkaderd) weergegeven op een recente luchtfoto waarop de tegenprestatie 'landschappelijk groen' staat gespecificeerd: (1) paars = nieuw aan te leggen 9 vakantieappartementen; (2) donkerblauw = infiltratiepoel; (3) lichtblauw = struweel; (4) lichtblauwe lijnen = te verwijderen hagen; (5) lichtgroene cirkels = noten- en hoogstamfruitbomen; (6) groen cirkels = bomen; (7) blauwe cirkels = beukenhaag (i.p.v. bestaande haag met Laurierkers). Schaal 1: 1.500. Bron: opdrachtgever.

Literatuur

- Berendsen, H. J. A.: Landschappelijk Nederland; Assen: 1997
- Borsboom, A. en P. Verhagen: Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P); ACVU-HBS, Amsterdam: 2009
- Bosman, A.: Archeologische verwachtingskaart gemeente Maasgouw; Past2Present rapport 503; Woerden: 2009
- College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK): Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1; Zoetermeer: 2002
- Felder, P.J.: Ons krijtland Zuid-Limburg V. Geologische bezienswaardigheden in het mergelland; Wetenschappelijke mededeling K.N.N.V. nr. 126: 1978
- Gaauw, P. van der: Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006; Maastricht: 2008
- Gaauw, P. van der: Provinciale Archeologische Aandachtsgebieden: Archeologisch Selectiedocument; Maastricht: 2008
- Grooth, M. E. Th. de: De Vroege Prehistorie; in: P. van de Gauw (red.), Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006; Maastricht: 2008
- Hoevenberg, J.: Evaluatie Limburg in de Romeinse Tijd, P. van de Gauw (red.), Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006; Maastricht: 2008
- Hoof, L. G. L. van: Late Prehistorie, P. van de Gauw (red.), Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006; Maastricht: 2008
- KNA 3.2: College voor de archeologische kwaliteit. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2: mei 2010
- Mulder, E. F. J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De Ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Putten, M. J. van, M. A. Tolboom en H. M. M. Geerts: Gemeente Vaals. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart; BAAC rapport V-09.0023; 's-Hertogenbosch: 2010
- Provincie Limburg: Nota Provinciale archeologische aandachtsgebieden, Archeologisch selectiedocument; Maastricht: 2008
- Renes, J.: De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap. Maaslandse monografieën 6; Assen/ Maastricht: 1988
- Renes, J: Krijt/ lösslandschap; S. Barends et al. (red.), Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering; Utrecht: 2005 (negende druk)
- Rijks Geologische Dienst: Geologische Kaart van Heerlen (62 W oostelijke helft, 62 O westelijke helft), schaal 1: 50.000; Haarlem: 1980

- Rijks Geologische Dienst: Geologische Kaart van Heerlen (62 W oostelijke helft, 62 O westelijke helft), schaal 1: 50.000, Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland; Haarlem: 1980
- Rijks Geologische Dienst: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Maasterrassen en Hellingklassen. Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62; Haarlem en Wageningen: 1989
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (Archis2); Amersfoort: 2012
- Robas Producties/ Topografische Dienst: Foto-atlas Limburg; Den Ilp: 1990
- SOB Research: Aanvraag “Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennend, Bestemmingsplan 35 – 37 te Vaals, Gemeente Vaals”; SOB Research, Heinenoord: 2012
- Stoeper, H.: Evaluatie en Synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde Archeologische Onderzoek met Betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, P. van de Gauw (red.), Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006; Maastricht: 2008
- Tol, A. J., J. W. H. P. Verhagen en M. Verbruggen: Leidraad Inventariserend Veldonderzoek; Deel: Karterend Booronderzoek; Amsterdam: 2006
- Topografische Dienst: Grote Provincie Atlas 1: 25.000 Limburg; Groningen: 1995
- Uitgeverij Nieuwland: Grote Historische Topografische Atlas Limburg, schaal 1: 25.000; Tilburg: 2006
- Veken, B. van der (red.): Meersen, Markt 25-27. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven; ADC Rapport 1697; Amersfoort: 2009
- Wolters-Noordhoff: Grote Historische Provincie Atlas 1: 25.000 Limburg 1837 – 1844 ; Groningen: 1992

Geraadpleegde internetsites:

- www.limburg.nl/cultuurhistorie
- www.watwaswaar.nl
- www.ahn.nl
- www.noaa.nl
- www.dinoloket.nl

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen
colluvium	löss pakketten die gevormd zijn door erosie aan het oppervlak van hellingen door afstromend (regen)water
droogdal	een meestal in de ijstijd gevormd dal, toen het water t.g.v. permafrost niet in de ondergrond kon dringen en bovengronds afstroomde en als gevolg van erosie aan het oppervlak een dal heeft gecreëerd
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
geul	rivier- of kreekbedding
glaciaal	ijstijd: koude periode uit het Pleistoceen.
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
interglaciaal	warme periode tussen twee ijstijden (glacialen) in
interstadiaal	een (relatief) korte warme periode gedurende een ijstijd (glaciaal)
<i>in situ</i>	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorte archeologische sporen en vondsten, maar ook met betrekking tot bodemlagen
kleefaarde	residu van sterk verweerde kalksteen waaruit het carbonaat nagenoeg geheel is verdwenen en voornamelijk de klei over is
Krijt	geologisch tijdperk dat duurde van ongeveer 145 tot 66 miljoen jaar geleden. Het is de laatste periode van het era Mesozoïcum, het volgt op het Jura en wordt gevolgd door het Paleogeen, de eerste periode in het Cenozoïcum. Het Krijt was een periode met een relatief warm klimaat en een hoge zeespiegel
Kwartair	geologisch tijdperk, in de geologische tijdschaal de jongste periode. Het Kwartair beslaat de tijdspanne van 2.6 miljoen jaar geleden tot heden
löss	zeer goed gesorteerde siltige leem (75% van de korrels is kleiner dan 50 μ u), die tijdens de glacialen van het Saale en Weichsel door de wind zijn afgezet
periglaciaal	afzettingen ontstaan onder extreem koude omstandigheden langs de randen van ijzige gebieden waar zich landijs of gletsjers bevonden
permafrost	het verschijnsel dat door extreem koude omstandigheden de bodem nooit geheel ontdooit.

Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de ijstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holocene
Pliocene	geologisch tijdperk behorend tot het Tertiair dat duurde van 5.3 tot 2.6 miljoen jaar geleden. Het Pliocene volgt op het Mioceen en wordt gevolgd door het Pleistoceen
schiervlakte (peneplain)	is door erosie ontstane volledig afgevlakt gebergte
secundaire/verspoelde löss	löss geërodeerd en elders afgezet door hellingprocessen (regenwater) of rivier-/beekwerking
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
Tertiair	geologisch tijdperk dat volgt op het Krijt en wordt opgevolgd door het Kwartair. Het Tertiair duurde van 65.5 tot 2.6 miljoen jaar geleden
vuursteeneluvium	grof verweringsproduct (eluvium) van vuursteenhoudende kalksteen, hoofdzakelijk bestaand uit vuurstenen

Bijlage 1

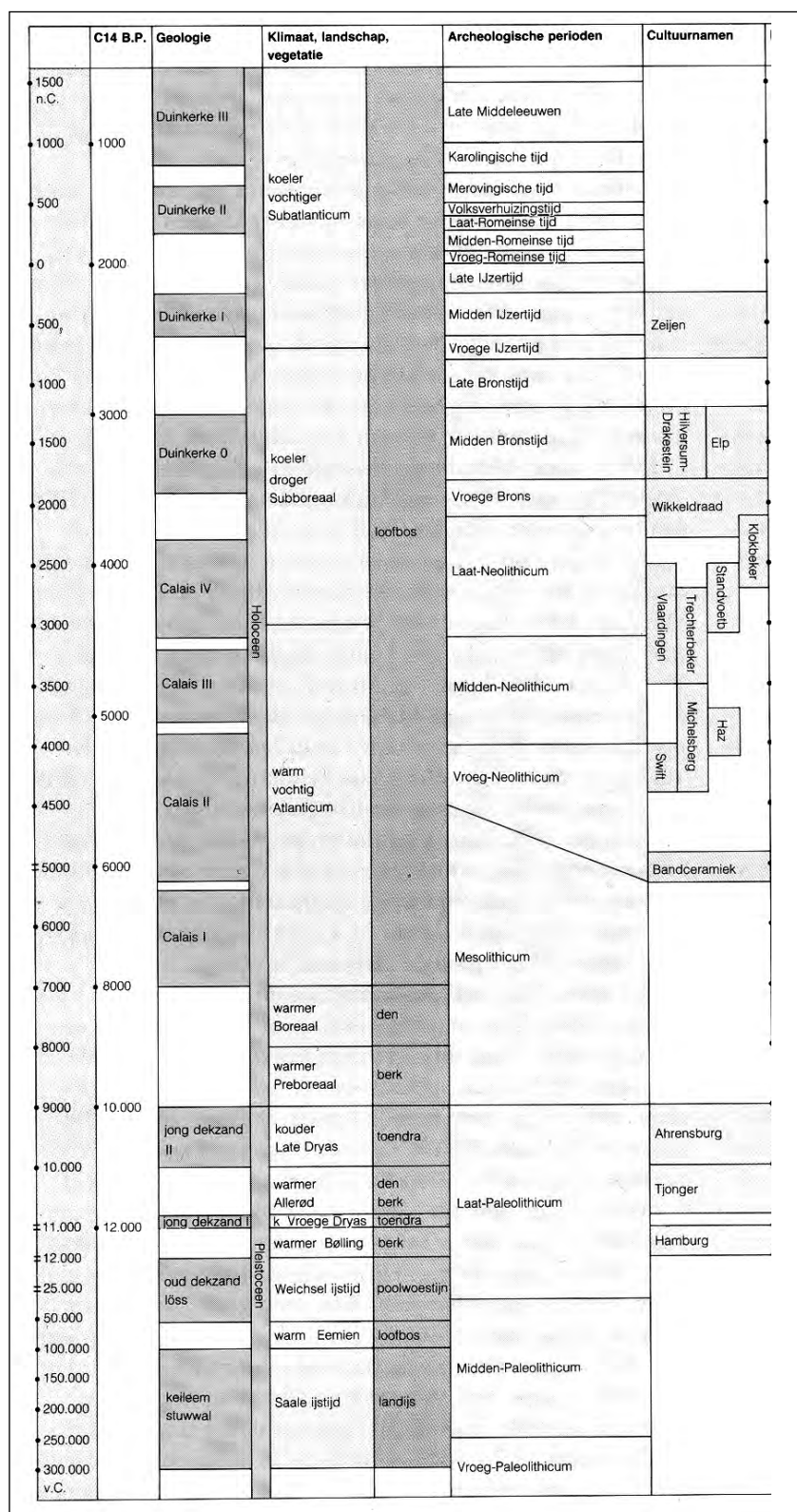
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen, verkennend, Bestemmingsplan Lemierserberg 35 – 37, Vaals, Gemeente Vaals
Project nr.:	2030-1211
Opdrachtgever:	De heer R. Langohr Lemierserberg 35, 6291 NM Vaals Namens deze: Aelmans ROM Contactpersoon: de heer S. van de Venne Kerkstraat 4 , 6367 JE Voerendaal Tel.: 045 - 5753255 Fax: 045 - 5751509 E-mail: info@aelmans.com
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604432 Fax: 0575 - 476139 E-mail: sobresearch@wxs.nl
Bevoegde Overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Vaals Postbus 450, 6290 AL Vaals Tel.: 14 043 Fax: 043 - 3068549 E-mail: info@vaals.nl
Archeologisch Adviseur van Bevoegde Overheid:	Archeocoach Contactpersoon: de heer drs. H. Stoepker Tienbundersweg 8, 6321 CR, Wijlre Tel.: 06 - 22153580 E-mail: hstoepker@archeocoach.nl
Datum opdracht:	21 november 2012
Datum conceptrapport:	21 december 2012 (versie 1), 18 januari (versie 2)
Datum definitief rapport:	
Plaats:	Vaals
Gemeente:	Vaals
Provincie:	Limburg
Toponiem:	Vaalsershof, Lemierserberg 35 - 37
Huidig grondgebruik:	Bebouwing (woonhuis, appartementen en parkeerplaats) en grasland.
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Vaals, Sectie H, nr. 169, 191, 192 en 193.
Toekomstige situatie:	Bebouwing: aanleg van extra parkeerplaats en 9 appartementen ter plaatse van het noordwestelijke en centrale deel van het plangebied en de tegenprestatie 'landschappelijk groen' (nog niet gespecificeerd).
Kaartblad:	62D
Geologie:	- Formatie van Gulpen (code Gu)

	- Formatie van Vaals (code Va) - Formatie van Twente/ Eindhoven; pakket löss van tussen de 2 en 5 meter dik (code L1)	
Geomorfologie:	Lösswand (code 15/ 15A4).	
Bodemtype:	- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm; siltige leem; colluviaal in hellingvoet of uitspoelingswaaier (code Ldh6) - Glauconiethellinggronden (code AHa)	
Grondwatertrap:	Onbekend	
NAP-hoogte maaiveld:	Circa 164.6 - 168.3 meter +NAP.	
Coördinaten:	Zuidwest:	198.285/ 310.327
	Zuidoost:	198.396/ 310.324
	Noordwest:	198.323/ 310.415
	Noordoost:	198.420/ 310.379
Oppervlakte plangebied:	Circa 7.500 vierkante meter.	
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2 en 3.	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	
CAA -nr.:	N.v.t.	
CMA -nr.:	N.v.t.	
ARCHIS -monument nr.:	N.v.t.	
ARCHIS -Vondstmelding nr.:	N.v.t.	
ARCHIS -waarneming nr.:	N.v.t.	
Onderzoeksmelding nr.:	54.720	
Deponering documentatie:	Provinciaal Bodemdepot voor Bodemvondsten Centre Ceramique 50, 6221 KV Maastricht Depotbeheerder: de heer S. Kusters Tel.: 043 - 3897049 Fax: 043 - 3897013 E-mail: sjj.kusters@prvlimburg.nl	
Beheer vondsten (na overdracht):	Provinciaal Bodemdepot voor Bodemvondsten Centre Ceramique 50, 6221 KV Maastricht Depotbeheerder: de heer S. Kusters Tel.: 043 - 3897049 Fax: 043 - 3897013 E-mail: sjj.kusters@prvlimburg.nl	
Deponering digitale documentatie:	e-depot (www.edna.nl)	

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht Boorgegevens

Boring: 1		Coördinaten:	X: 198324,3 Y: 310407,3	NAP: 164,6 Oxi/red: 0	Beschrijver: AC Boorder: AC	Datum: 28-11-2012
Opmerking:						
<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,20	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg		donker	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Bouwvoor
	<i>Lithologie:</i>			<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	sintel, puinbrokjes (baksteen), kiezeltjes				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 0,20 - 0,90	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg			<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>			<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	losse structuur				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 0,90 - 1,70	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg		licht	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>			<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 1,70 - 2,00	<i>Grondsoort:</i> leem, sterk grindig, zwak zandig, matig kleiïg		licht	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Vuursteeneluvium
	<i>Lithologie:</i>			<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	veel grote brokken vuursteen, ondoordringbaar				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 12				

Boring: 2 Coördinaten: X: 198330,7 NAP: 167,2 Beschrijver: AC
Y: 310371,1 Oxi/red: 0 Boorder: AC Datum: 28-11-2012

Opmerking:

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,20	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg	donker	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Bouwvoor
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> sintel				
	<i>Boortype:</i> Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 0,20 - 0,70	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg		<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> losse structuur				
	<i>Boortype:</i> Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,50	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg	licht	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> losse structuur				
	<i>Boortype:</i> Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 1,50 - 1,70	<i>Grondsoort:</i> leem, matig zandig, zwak kleiïg	licht	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i> Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 1,70 - 1,90	<i>Grondsoort:</i> leem, sterk grindig, matig zandig, zwak kleiïg	licht	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Vuursteeneluvium
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> veel grote vuursteen brokken				
	<i>Boortype:</i> Edelman 12				
<i>Diepte:</i> 1,90 - 2,00	<i>Grondsoort:</i> leem, zwak zandig, matig kleiïg	donker	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Kleefaarde
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i> Edelman 7				

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
2,00 - 3,50	zeer fijn zand	licht	geel wit		Verweerde kalksteen
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>	kalkrijk/ mergel, lichtgeel gevlekt				
<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Boring: 3

Coördinaten: X: 198346,2 NAP: 168,1 Beschrijver: AC
 Y: 310361,8 Oxi/red: 0 Boorder: AC Datum: 28-11-2012

Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, matig kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur, bouwvoor al circa 30 cm afgegraven

Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,70 - 2,20 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, matig kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur, af en toe vuursteenbrokje

Boortype: Edelman 12

Diepte: 2,20 - 2,40 *Grondsoort:* leem, sterk kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Kleefaarde

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vuursteeneluvium ontbreekt

Boortype: Edelman 12

Diepte: 2,40 - 3,50 *Grondsoort:* zeer fijn zand *Kleur:* wit *Horizont:* *Interpretatie:* Verweerde kalksteen

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: kalkrijk/ mergel, lichtgeel gevlekt, blauwgroene vlekken (glauconiet)

Boortype: Edelman 7

Boring: 4

Coördinaten: X: 198343,8 NAP: 166,8 Beschrijver: AC
 Y: 310382,0 Oxi/red: 0 Boorder: AC Datum: 28-11-2012

Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort:* leem, matig zandig, zwak kleiïg *donker* *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Opgebracht, (sub-)recent

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: sintel, kiezel/ grindjes, puinbrokken (modern baksteen), verstoord

Boortype:

Diepte: 0,70 - 1,10 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, zwak kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: af en toe brokje vuursteen/ grindje, geroerd/ verstoord, losse structuur

Boortype: Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,70 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, zwak kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur

Boortype: Edelman 12

Diepte: 1,70 - 1,85 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, zwak kleiïg *licht* *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur

Boortype: Edelman 12

Diepte: 1,85 - 2,00 *Grondsoort:* leem, zwak grindig, sterk kleiïg *donker* *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Kleefaaarde

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: enkele brokjes vuursteen

Boortype: Edelman 7

Diepte: 2,00 - 2,30 *Grondsoort:* zeer fijn zand, matig grindig *licht* *geel* *Kleur:* wit *Horizont:* *Interpretatie:* Verweerde kalksteen

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: lichtgeel gevlekt, brokjes vuursteen

Boortype: Edelman 7

Boring: 5

Coördinaten: X: 198380,2 NAP: 167 Beschrijver: AC
Y: 310378,2 Oxi/red: 0 Boorder: AC Datum: 28-11-2012

Opmerking:

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,40	<i>Grondsoort:</i> zeer fijn zand, zwak kleiig	<i>Kleur:</i> bruin wit	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Opgebracht, (sub-)recent
	<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> kalkrijk zand met leembrokken (colluvium), vuursteen en puinbrokjes			
	<i>Boortype:</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,40 - 0,70	<i>Grondsoort:</i> leem, sterk zandig, zwak kleiig	<i>Kleur:</i> donker bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Opgebracht, (sub-)recent/ Bouwvoor
	<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> vuursteenbrokjes, mogelijk oude bouwvoor			
	<i>Boortype:</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,70	<i>Grondsoort:</i> leem, matig zandig, zwak kleiig	<i>Kleur:</i> rood bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> losse structuur, roestig, sterk ontwaterd/ stevig			
	<i>Boortype:</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 1,70 - 3,50	<i>Grondsoort:</i> leem, matig zandig, zwak kleiig	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Colluvium
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i> losse structuur, onderin matig kleiig en zwak zandig en nat			
	<i>Boortype:</i> Edelman 12			

Boring: 6

Coördinaten: X: 198383,0 NAP: 168,3 Beschrijver: AC
Y: 310347,1 Oxi/red: 0 Boorder: AC Datum: 28-11-2012

Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* zeer fijn zand, matig grindig *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Opgebracht, (sub-)recent

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: grindjes/ kiezeltjes, puinbrokken (modern baksteen), kalkrijk zand vermengd met leembrokken
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,80 *Grondsoort:* leem, matig grindig, sterk zandig *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Opgebracht, (sub-)recent/ Bouwvoor

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur, puinbrokjes, sintel, mogelijk oude bouwvoor
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,30 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, zwak kleiig *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: iets roestig, losse structuur
Boortype: Edelman 12

Diepte: 1,30 - 3,50 *Grondsoort:* leem, zwak zandig, matig kleiig *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Colluvium

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: losse structuur, onderin sterk kleiig
Boortype: Edelman 12

Bijlage 4

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 (Vestiging Heinenoord)/ 0575 - 476439 (Regio Oost)
Fax: 0575 - 476139
E-mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181

ONTVANGEN 12 DEC 2012

Waterschap
Roer en Overmaas



Kopie

Het College van burgemeester en
wethouders van de gemeente Vaals
Postbus 450
6290 AL VAALS

Sittard, 11 DEC 2012

uw kenmerk : -
uw brief van : 21 november 2012
ons kenmerk : 201209699

behandeld door : G.P.M. van Lankveld
doorkiesnummer : 046-4205792
e-mail : g.vanlankveld@overmaas.nl

gemandateerde bevoegdheid:
adviezen inzake ruimtelijke plannen

onderwerp:
ondergrens watertoets
Lemierserberg 35-37 te Vaals

Geachte College,

Op 21 november 2012 heeft Aelmans Ruimtelijke ontwikkeling en Milieu (V.dl) Triple-A adviseurs BV een melding bij het Watertoetsloket Roer en Overmaas* ingediend ten behoeve van het plan Lemierserberg 35-37 te Vaals.

Naar verwachting heeft dit plan geen of slechts een zeer geringe invloed op de waterhuishouding. Het dagelijks bestuur van het waterschap heeft op 7 maart 2005 besloten om relatief kleine plannen die geen of nauwelijks invloed hebben op de waterhuishouding niet door het Watertoetsloket Roer en Overmaas te laten behandelen. Deze zogenoemde ondergrens voor de watertoets is ingesteld om onnodige bureaucratie te voorkomen.

Dit plan valt onder de hierboven genoemde ondergrens. Het watertoetsloket zal derhalve geen (pre)wateradvies verstrekken. Wij spreken u aan op uw eigen verantwoordelijkheid met betrekking tot het waterbeheer. In het plan is reeds een waterparagraaf opgenomen. Voor meer informatie over duurzaam stedelijk waterbeheer en het afkoppelen van hemelwater verwijzen wij u naar onze website www.overmaas.nl, onder E-loket, Watertoetsloket.

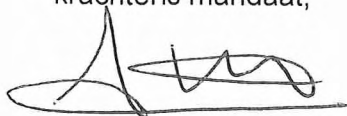
Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer G.P.M. Lankveld.

Kopie

Een afschrift van deze brief is verstuurd aan Aelmans ROM te Voerendaal.

Hoogachtend,

het dagelijks bestuur,
krachtens mandaat,



ing. J.M.G. In den Kleef,
secretaris/directeur
Waterschap Roer en Overmaas

* Het Watertoetsloket Roer en Overmaas is een gezamenlijk initiatief in het kader van de watertoets van het Waterschap Roer en Overmaas, het Waterschapsbedrijf Limburg, de Provincie Limburg en Rijkswaterstaat Limburg. Dit wateradvies is opgesteld door het Waterschap Roer en Overmaas. De andere waterbeheerders van het loket hebben geen opmerkingen.

Sjoerd van de Venne

Van: Sjoerd van de Venne
Verzonden: woensdag 21 november 2012 14:26
Aan: 'watertoets@overmaas.nl'
Onderwerp: Watertoets bestemmingsplan 'Lemierserberg 35-37 te Vaals'
Bijlagen: Printscreen foutmelding digitale watertoets.jpg; Concept BP Lemierserberg 35-37 Vaals (d.d. 21-11-2012).zip

Urgentie: Hoog

Geachte heer/mevrouw,

Vanwege een foutmelding na doorlopen van de digitale watertoets (via www.dewatertoets.nl) stuur ik u hierbij toe het concept bestemmingsplan voor de locatie 'Lemierserberg 35-37 te Vaals' (versie d.d. 21-11-2012).

Het plan voorziet in het kunnen realiseren van een nieuw vakantieappartementencomplex ten behoeve van 9 appartementen (gestapeld), inclusief de daarbij benodigde voorzieningen. Inhoudelijk wordt volledigheidshalve verwezen naar de bijgaand stukken.

Ik verzoek u vriendelijk om uw (pré)wateradvies omtrent onderhavige planontwikkeling uit te brengen.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar via onderstaande contactgegevens.
In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijft,

Met vriendelijke groet,

Sjoerd van de Venne
Aelmans ROM



T (045) 575 32 55
M 06 30 20 31 59

Bereikbaar: maandag, dinsdag, woensdag, donderdagochtend (mobiel) en vrijdag

Kerkstraat 4 | 6367 JE Voerendaal
Kerkstraat 2 | 6095 BE Baexem
www.aelmans.com



De informatie in deze e-mail is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen c.q. openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Aelmans ROM BV kan niet aansprakelijk worden gehouden voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van e-mail via Internet.

Sjoerd van de Venne

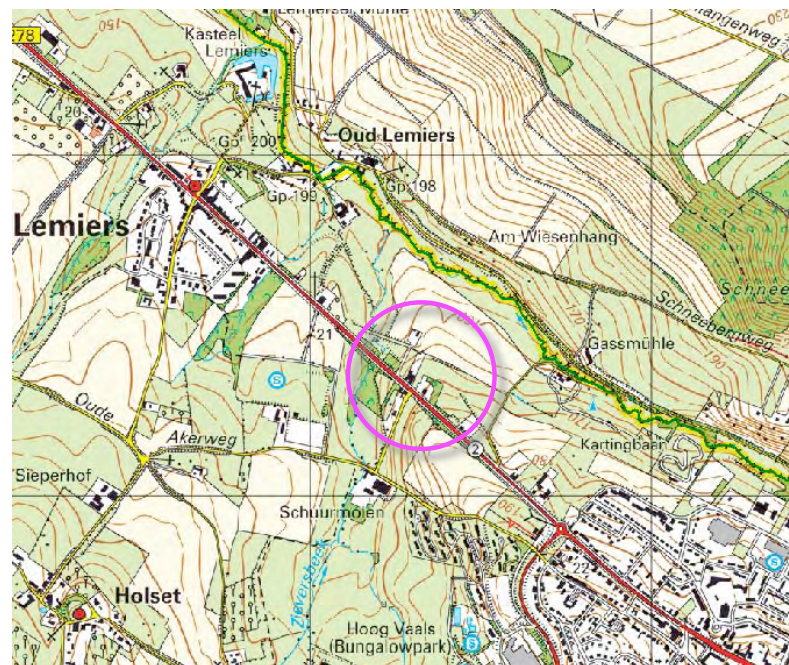
Van: watertoets@overmaas.nl
Verzonden: woensdag 21 november 2012 14:17
Aan: Sjoerd van de Venne
Onderwerp: ontvangstbevestiging aanvraag watertoets aan Waterschap Roer en Overmaas

*Uw e-mail is in goede orde ontvangen en wordt geregistreerd en in behandeling genomen.
Voor vragen over de behandeling van uw verzoek kunt u contact opnemen met de afdeling Beheer, team Vergunningverlening en Plantoetsing, via telefoonnummer 046-4205700.*

Dit is een automatisch gegenereerd bericht, u kunt niet op dit bericht reageren.

LIGGING

Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van de N278 tussen de kernen Lemiers en Vaals. In noordoostelijke richting bevindt zich het dal van de Selzerbeek en de Rijksgrens. De ten noordoosten van de beek gelegen deels beboste hellingen van de Schneeberg bevinden zich op Duits grondgebied. Ten westen van het plangebied bevindt zich de in de Selzerbeek mondende Zieversbeek. Zie de markering in de topkaart hieronder en de luchtfoto rechts.



SITUATIE

Het plangebied omvat de percelen 169, 1919, 192 en 193 in de sectie H van de kadastrale gemeente Vaals. Zie de markering in de uitsnede van het kadastraal uittreksel hieronder en de luchtfoto rechts.



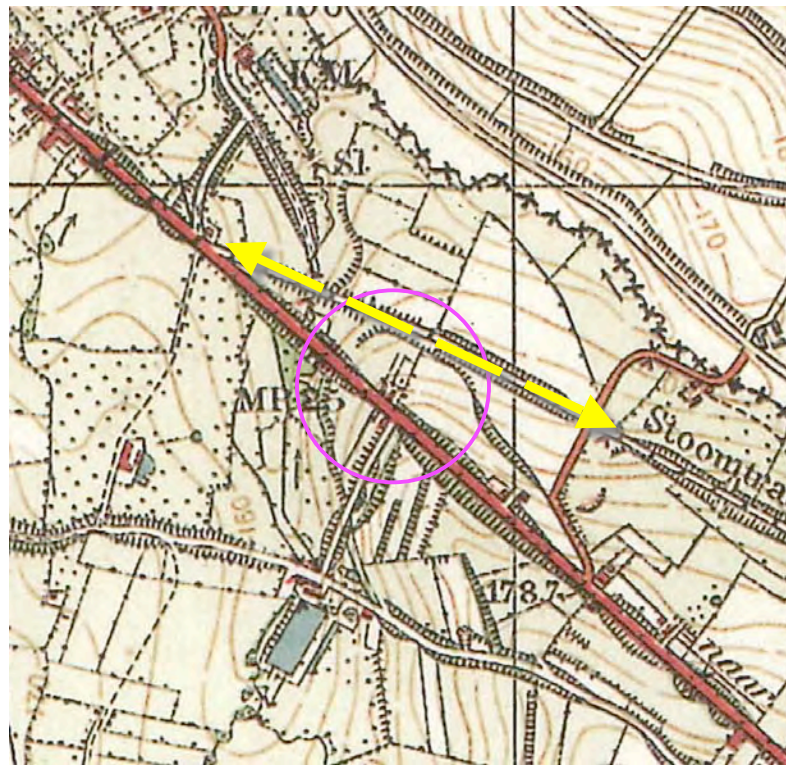
plangebied kadastraal



in het veld

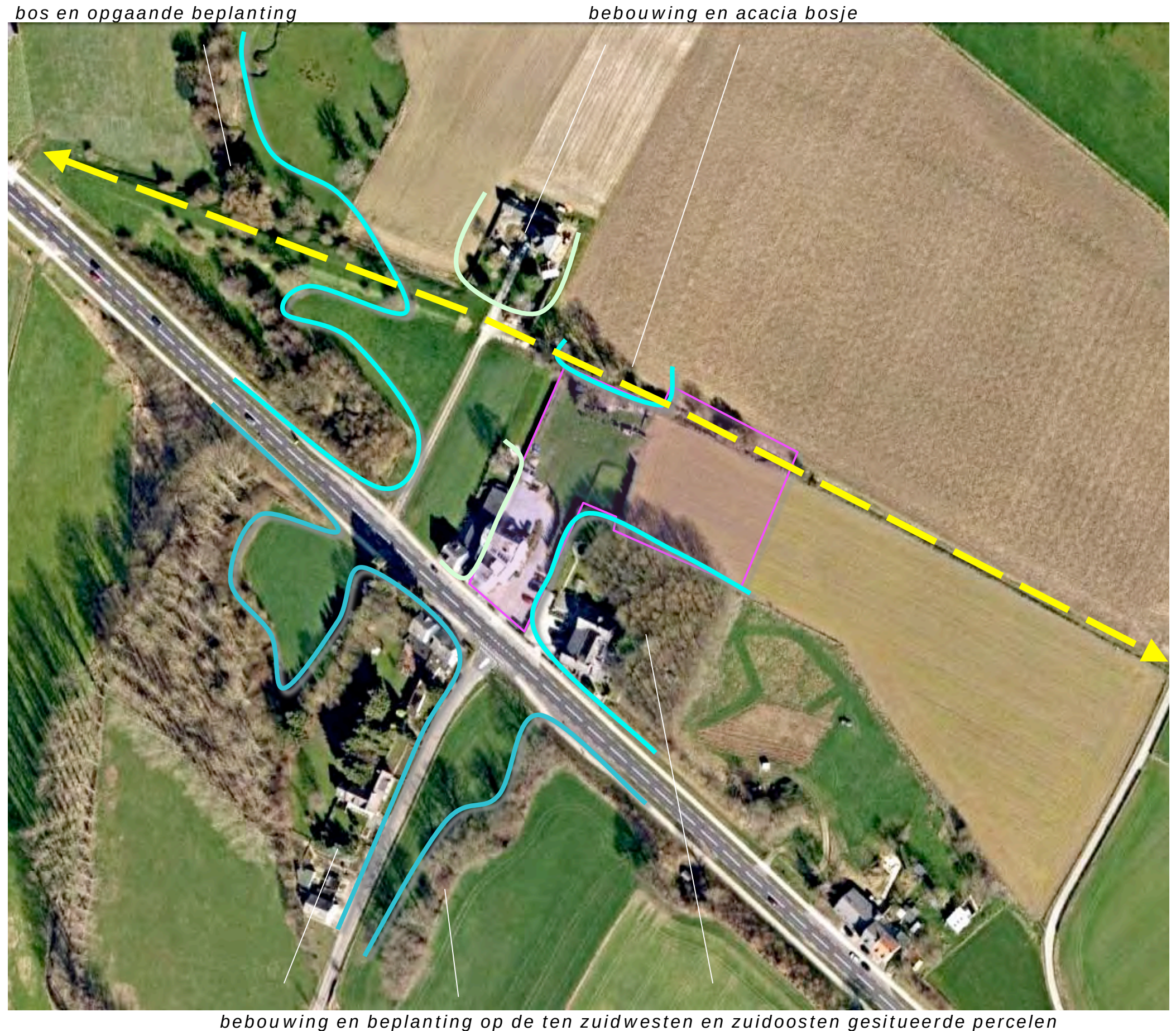
HISTORIE EN SITUATIE

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het zicht op het plangebied wordt beperkt door de bebouwing en beplanting op de ten noordwesten, zuidoosten en zuidwesten gelegen percelen. Aan de noordoostkant bevindt zich (lager dan het plangebied gelegen) voormalige tracé van de stoomtram naar Vaals. Zie de uitsnede van de historische topkaart uit 1925 hieronder.



Acacia's

De overgang van dit tracé naar het plangebied verloopt via een tamelijk steil talud. Dit maakt voor een deel uit van het plangebied, voor een deel maakt dit deel uit van het ten noordoosten gelegen perceel. Dit deel is begroeid met forse Acacia's. Deze beperken het zicht vanuit ten noorden gelegen gebieden op het plangebied in hoge mate.



AANWEZIGE BEBOUWING

De luchtfoto rechts dateert uit 2005. Medio 2011 worden in het plangebied navolgende zaken aangetroffen;

- een bedrijfswoning,
- en gebouw met vakantiewoningen,
- een in uitvoering verkerende berging,
- een achter en een zijdelings van de gebouwen gesitueerde parkeerplaats.

Zie de door Aelmans advies opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.



situatietekening van Aelmans advies



berging annex techniekruimte

de achter de gebouwen en de zijdelings gesitueerde parking

bedrijfswoning

vakantieappartementen

AANWEZIG GROEN

Het zuidwestelijk deel van het plangebied is grotendeels verhard. De luchtfoto rechts is enkele jaren oud. Het noordelijk deel van het plangebied is in gebruik weide.

Aanwezige elementen

In het plangebied worden de navolgende beplantingselementen aangetroffen;

- een coniferen haag aan de noordwestkant,
- enkele op het bosje op het talud aansluitende forse Acacia's,
- wat struweel op het in eigendom verkerende deel van het talud,
- een recenter geplante rij bomen (Lindes) en een haag bestaande uit *Prunus laurocerarus* aan de zuidoostkant,
- een haag bestaande uit *Taxus baccata* en leibomen aan de zuidwestkant,
- coniferenhagen ten oosten van de achter het appartementencomplex gelegen parkeerplaatsen,
- een haag bestaande uit *Prunus laurocerarus*.

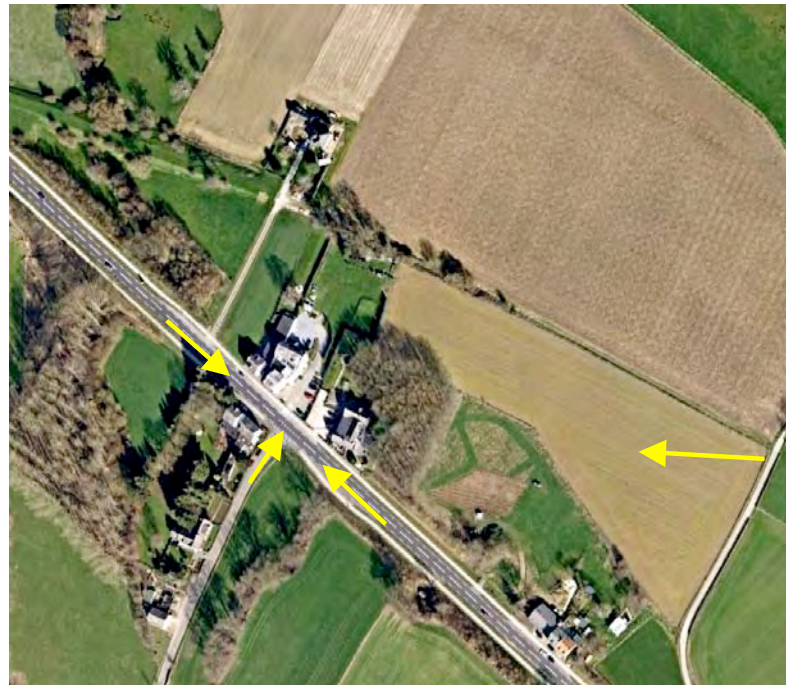


FOTO'S

De foto's rechts tonen het plangebied gezien vanaf;

- de Schuurmolenweg,
- de Lemierserberg, komend uit het noordwesten en het zuidoosten,
- de weg naar hoeve de Gastmolen ten oosten van het plangebied.

Zie de markeringen in de luchtfoto hieronder.



vanaf de Schuurmolenweg



vanaf de Lemierserberg komend uit het noordwesten en zuidoosten



vanaf de weg naar hoeve de Gastmolen

BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de realisatie van een gebouw met vakantie-appartementen en een bovengrondse parkeervoorziening. Zie de uitsnede van de door Aelmans Advies opgestelde situatietekening hieronder en de markering in de luchtfoto rechts.

te rooien

Een aanwezige, weinig waardevolle coniferen haag zal in het kader van het plan moeten worden gerooid.

inpassing en tegenprestatie

Het bouwplan is conform de doelen van het kwaliteitsmenu in het landschap in te passen. Het is wenselijk de contouren van het met de bestemming recreatie betitelde deel van het plangebied in het kader van het bouwplan te verruimen. In dit verband is een tegenprestatie te leveren.



situatietekening van Aelmans Advies



te rooien coniferen haag

CONCEPT INPASSING

Het plangebied is zeer verscholen gesitueerd.
Het bouwplan wordt bovendien in essentie reeds in het landschap verankerd door de aanwezige beplanting op buurpercelen en in het plangebied zelf.

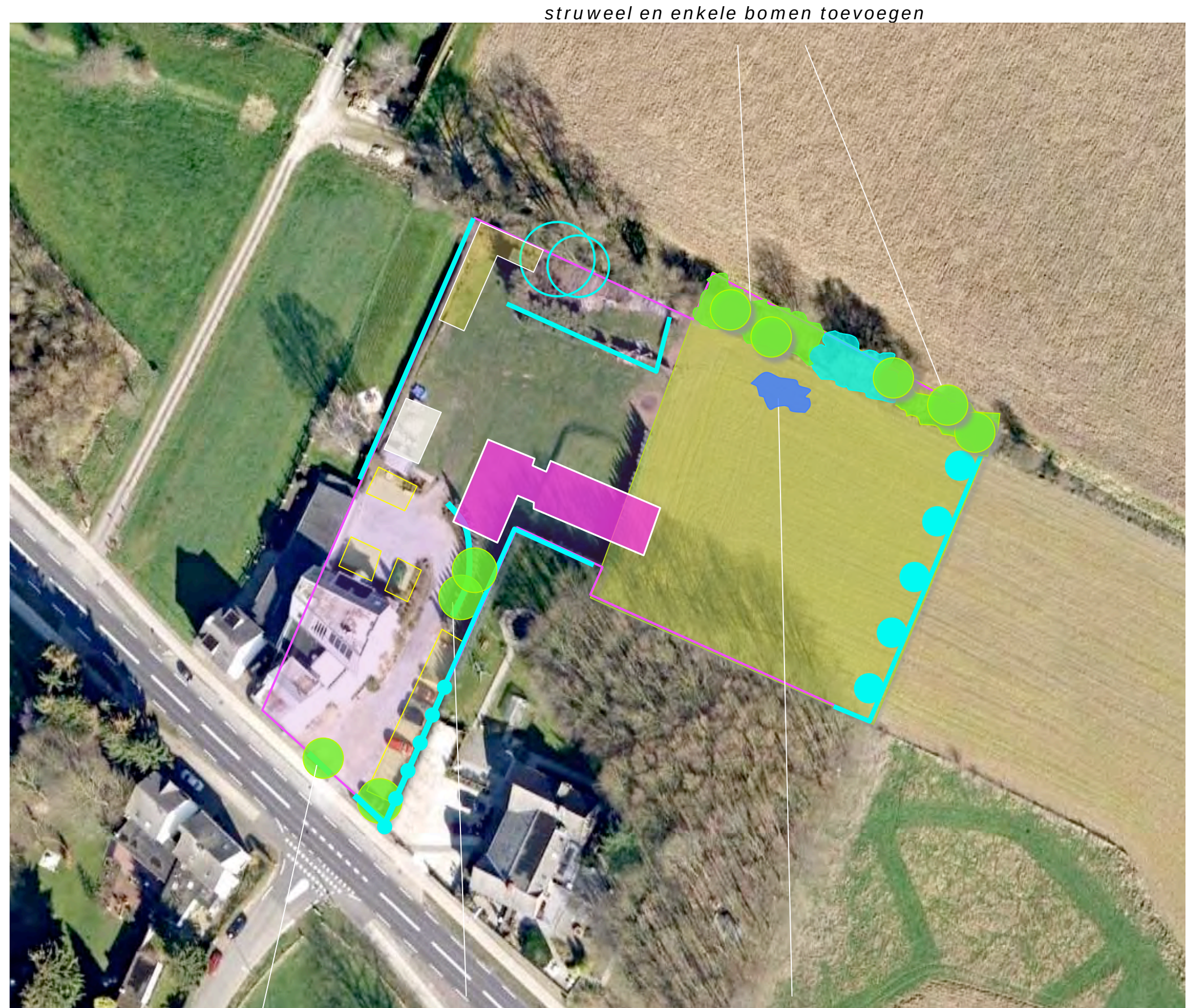
versterken

Voorgesteld wordt om de inpassing te versterken door;

- delen van het talud te beplanting met struweel en enkele bomen,
- de nogal harde overgang naar de openbare weg te verzachten middels de aanplant van enkele bomen.

infiltratie

Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater kan worden opgevangen en infiltreren in een te realiseren poel ten oosten van de geplande parkeervoorziening.



struweel en enkele bomen toevoegen

enkele bomen om de overgang naar de openbare weg te verzachten

te realiseren poel

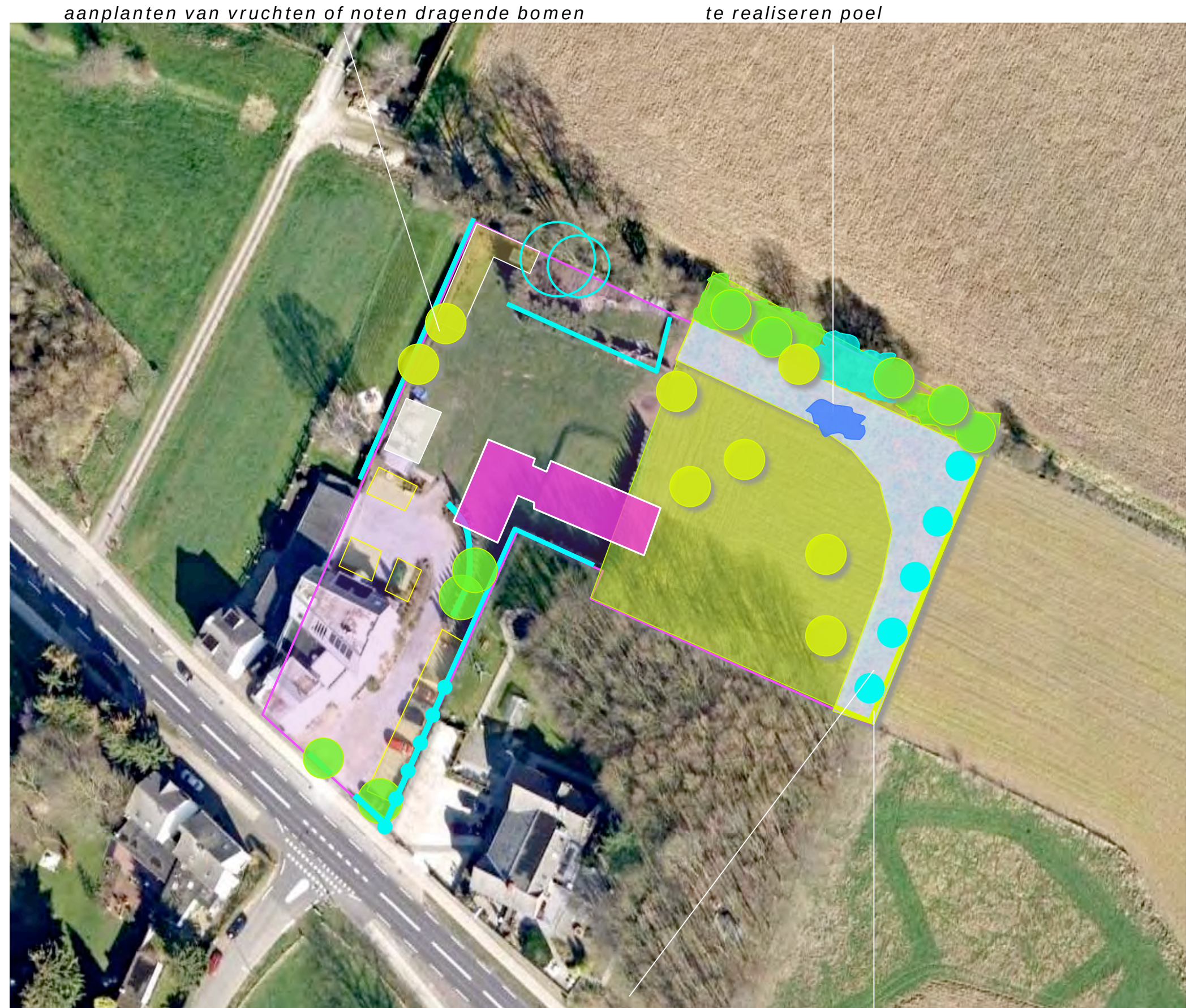
CONCEPT TEGENPRESTATIE

De mogelijkheden voor het leveren van een tegenprestatie zijn in ruimtelijke zin beperkt. Voorgesteld wordt om de ecologische betekenis van het talud als migratiezone voor fauna te versterken door;

- de aanplant van enkele vruchten of noten dragende bomen,
- de infiltratiepoel voor het van het dak vrijkomende hemelwater (in verband met beschutting) ter hoogte van het aanwezige struweel te realiseren,
- een strook gazon aan de rand van het plangebied om te vormen tot en te beheren als wildakker (zie de impressie hieronder),
- de aanwezige haag aan de zuidoostkant bestaande uit Laurierkers, te vervangen door een beter in het landschap passende soort (bv Beuk).



impressie van een bloeiende wildakker



aanplanten van vruchten of noten dragende bomen

te realiseren poel

strook gazon omvormen en beheren als wildakker

Laurierkers vervangen

PLAN – SCHAAL 1:500

Op grond van het voorafgaande omvat het plan de realisatie van navolgende beplantingselementen;

- S1 een strook inheems struweel,
 - B1 enkele bomen op het talud,
 - B2 enkele bomen om de overgang naar de openbare weg te verzachten,
 - V1 enkele solitaire Noten- en hoogstamfruitbomen,
 - H1 een Beukenhaag.
- Zie de navolgende plantlijst.

wildakker

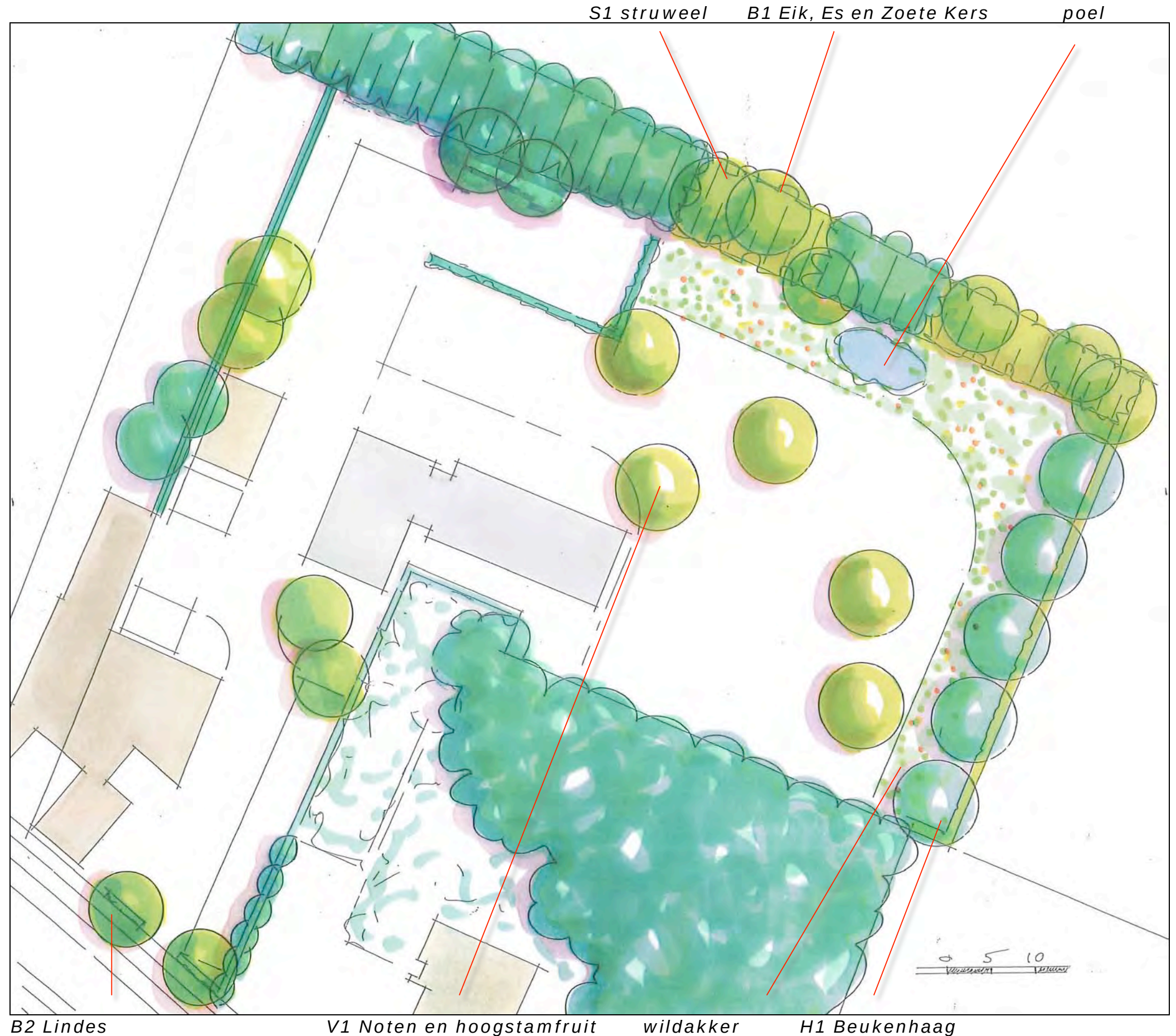
De als wildakker in te richten strook is in te zaaien met een daarvoor geschikt mengsel bestaande uit diverse wilde planten en akkergewassen als granen, koolzaad, zonnebloemen ed. Zie de impressie op de vorige bladzijde.

infiltratie

Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater kan worden opgevangen en infiltreren in de te realiseren poel.

Grasdallen

Verder wordt voorgesteld de geplande parkeervoorziening uit te voeren met een zelfdrainerende oppervlakte afwerking bestaande uit een halfverharding of uit gras met een versteviging van de ondergrond in de vorm van grassdallen, grasplaten of dergelijke. Zie de impressie hieronder.



PLANTLIJST

Soorten en aantallen, de omvang bij aanplant ed. zijn vastgelegd in de lijst rechts.

soortkeuze

De soortkeuze sluit aan bij de groeiplaatsfactoren en het aangetroffen sortiment in de directe omgeving. Met betrekking tot de haag is gekozen voor de Beuk op grond van het gevulde winterbeeld. Bij de fruitbomen is gekozen voor de aanplant van een aantal 'Meikersen' omdat deze soort rijpt tijdens het broedseizoen van een aanzienlijk aantal vogelsoorten.

Omvang bij aanplant		60/80	12/14	16/18	12/14	60/80
Code		S1	B1	B2	V1	H1
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1.5x1.5	st	st	st	4 p/m
Acer campestre	veldesdoorn	20				
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	5				
Castanea sativa	tamme kastanje					
Cornus mas	kornoelje, gele					
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	20				
Corylus avellana	hazelaar	20				
Crateagus monogyna	meidoorn					
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	20				
Fagus sylvatica	gewone beuk					240
Fraxinus excelsior	es	5	2			
Juglans regia	okkernoot				2	
Ligustrum vulgare	liguster	20				
Pinus sylvestris	grove den					
Platanus x acerifolius	plataan					
Populus alba	witte populier					
Populus canescens	grauwe populier					
Populus nigra	zwarte populier					
Populus tremula	ratepopulier					
Populus trichocarpa	balsempopulier					
Prunus avium	zoete kers		2			
Prunus avium bigareua napoleon	meikers				5	
Prunus spinosa	sleedoorn					
Quercus petraea	wintereik					
Quercus robur	zomereik	5	2			
Rhamnus catharticus	wegedoorn					
Rhamnus frangula	vuilboom					
Robinia pseudoacacia	acacia					
Rosa canina	hondsroos					
Rosa rubiginosa	egelantier 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			4		
Viburnum opulus	gelderse roos	20				
Totaal		135	6	4	7	240

*Landschappelijke inpassing en tegenprestatie 'uitbreiding/bouwplan Vaalserhof'
Lemierserberg 35-37, 6291 NM Vaals - PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011*

KOSTENRAMING INPASSING

De kosten van de aanleg en het beheer van de als inpassing te beschouwen elementen, S1 B1 en B2 zijn geraamd op 3244,-- Zie de specificatie hiervan in de tabel rechts.

	EH	PPE	HVH	SUB	TOT
GRONDWERK					
Verwijderen bramen en struweel op het talud	pm	250	1	€ 250	
Plantgaten voor het struweel op het talud spitten	stuk	135	2	€ 270	
Plantgaten voor bomen doorspitten	stuk	22	10	€ 220	
				€ 740	€ 740
PLANTWERK					
Leveren en planten van bosplantsoen voor het struweel	stuk	2,8	135	€ 378	
Leveren en planten van de bomen	stuk	120	10	€ 1.200	
				€ 1.578	€ 578
AANLEGBEHEER					
Verzorgen van de 1e snoei van het struweel (jaar 1)	stuk	1,8	135	€ 243	
Leveren en aanbrengen boompalen	stuk	22	10	€ 220	
Leveren en aanbrengen van manchetten tegen konijnenvraat	stuk	9	10	€ 90	
Verzorgen vormsnoei van de bomen	stuk	12	10	€ 120	
Watergeven tijdens droge periodes	pm	75	3	€ 225	
				€ 898	€ 898
BEHEER T/M JAAR 10					
Afzetten struweel, afvoeren takken	stuk	3	135	€ 405	
Opkronen van de bomen	stuk	20	10	€ 200	
				€ 605	€ 605
SUBTOTAAL AANLEG EN BEHEER					€ 2.821
Staartkosten 15%	pm	0	0	€ 423	€ 423
TOTAAL EXCLUSIEF BTW					€ 3.244

KOSTENRAMING TEGENPRESTATIE

De kosten van de aanleg en het beheer van de als tegenprestatie te beschouwen beplantingselementen V1 en H1, de aanleg van de poel en de wildakker zijn geraamd op 6899,- Zie de specificatie hiervan in de tabel rechts.

	EH	PPE	HVH	SUB	TOT
GRONDWERK					
Verwijderen gazon ter hoogte van de geplande wildakker	m2	0,3	800	€ 240	
Uitgraven, afvoeren teelaarde, profileren van de poel	pm	450	1	€ 450	
Frezen en egaliseren van de in te zaaien strook wildakker	m2	0,6	800	€ 480	
Haag bestaande uit Laurierkers rooien en afvoeren	m1	10	60	€ 600	
Plantsleuf voor de haag spitten	m1	4	60	€ 240	
Plantgaten voor de bomen doorspitten	stuk	22	7	€ 154	
				€ 2.164	€ 2.164
PLANTWERK					
Leveren en inzaaien wildakkermengsel	m2	0,8	800	€ 640	
Leveren en planten van bosplantsoen voor de haag	stuk	1,6	240	€ 384	
Leveren en planten van de bomen	stuk	120	7	€ 840	
				€ 1.864	€ 1.864
AANLEGBEHEER					
Verzorgen van de 1e snoei van de haag	m1	3	60	€ 180	
Leveren en aanbrengen boompalen	stuk	22	7	€ 154	
Leveren en aanbrengen van manchetten tegen konijnenvraat	stuk	9	7	€ 63	
Verzorgen vormsnoei van de bomen	stuk	12	7	€ 84	
Watergeven tijdens droge periodes	pm	50	3	€ 150	
				€ 631	€ 631
BEHEER T/M JAAR 10					
Wildakker maaien, frezen en opnieuw inzaaien	m2	1,2	800	€ 960	
Snoeien van de haag	m1	4	60	€ 240	
Opkronen van de bomen	stuk	20	7	€ 140	
				€ 1.340	€ 1.340
SUBTOTAAL AANLEG EN BEHEER					€ 5.999
Staartkosten 15%	pm	0	0	€ 900	€ 900
TOTAAL EXCLUSIEF BTW					€ 6.899

Aelmans Adviesgroep

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
(045) 575 32 55
(045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
(0475) 45 92 60
(0475) 45 92 82

www.aelmans.com
info@aelmans.com

Agrarisch advies
Milieuadvies & -onderzoek
Ruimtelijke ontwikkeling & milieu
interactieve media
Rentmeesters & makelaars
Glastuinbouw advies
Vastgoedmanagement



Registratienr.: **11i.1875**
Datum: 25/10/2011



Afz. Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal



College van burgemeester en wethouders van Vaals
T.a.v. de heer B.G.P. Hoevenagel
Postbus 450
6290 AL VAALS

Datum 24 oktober 2011

Betreft Aanvraag Limburgs Kwaliteitsmenu bedrijfsontwikkeling Vaalserhof
Appartementen (Lemierserberg 35-37 te Vaals)

Ons kenmerk 11/04442/V/M/SV

GEMEENTE VAALS	
No. <i>11i-1875</i>	
25 OKT 2011 Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu	
Orig.	<i>Vrom/BH</i> Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu GEZ. SECT.
Kopie	is een handelsnaam van Triple A adviseurs B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048217
BTW 8116.94.811.B.01
Bankrekening 15.18.99.444
BIC RABONL2U
IBAN NL75 RABO 0151 8994 44

Geacht college,

Namens cliënten, de heer en mevrouw Langohr, p/a Lemierserberg 35-37 te (6291 NM) Vaals, richt ik mij tot u met het volgende verzoek.

Cliënten exploiteren op het adres Lemiersberg 35-37 te Vaals 'Vaalserhof Appartementen', alwaar momenteel 6 vakantieappartementen aanwezig zijn. Om het bedrijf op duurzame wijze in de toekomst te kunnen (blijven) exploiteren, zijn zij voornemens dit uit te breiden.

Principemedewerking

Omtrent de beoogde bedrijfsontwikkeling heeft divers overleg plaatsgevonden met zowel de gemeente Vaals als de provincie. Van elk overleg heeft verslaglegging plaatsgevonden. Uiteindelijk heeft dit overleg geresulteerd in een schriftelijk principeverzoek aan uw college om medewerking, verwoord in het schrijven d.d. 19 augustus 2010 (kenmerk: 10/03552/V/M/SV).

Middels brief d.d. 21 december 2010 (kenmerk: BH 100017) heeft u ondergetekende geïnformeerd naar aanleiding van het door uw college ingenomen principestandpunt om beginselmedewerking te verlenen aan de beoogde bedrijfsontwikkeling.

Uitwerken LKM-aanvraag

In voormelde brief heeft u kenbaar gemaakt dat het onderhavige plan dient te voldoen aan de uitgangspunten zoals gesteld in de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu', meer specifiek de module 'Gebiedseigen recreatie en toerisme'.



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Triple-A Adviseurs B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Naar aanleiding van uw positieve principebesluitvorming, is het nader uitwerken van onderhavige bedrijfsontwikkeling ter hand genomen, teneinde de vereiste stukken ten behoeve van de adviesaanvraag aan de Kwaliteitscommissie Limburg – via uw gemeente – voor te kunnen leggen.

Voor wat betreft de uitwerking en nadere concretisering van de stukken heeft op 28 september 2011 nog een overleg plaatsgevonden met de behandelend ambtenaar van uw gemeente en de rayonplanoloog van de provincie. Ook van dit overleg is een verslag opgesteld.

Naar aanleiding van het laatst gevoerde overleg, en de resultaten daarvan, is het aanbiedingsformulier 'Kwaliteitsprojecten LKM zonder gemeentelijke structuurvisie' nader uitgewerkt. Bijgaand treft u dit aanbiedingsformulier aan (**bijlage**), waarbij onder andere de verslagen van de diverse gevoerde overleggen als bijlagen zijn toegevoegd.

Inhoudelijk wordt verwezen naar bijgaande stukken, hetgeen een helder beeld geeft in de gevoerde communicatie en totstandkoming van voorliggende bedrijfsontwikkeling.

Landschappelijke inpassing en tegenprestatie

Als laatste bijlage bij dit aanbiedingsformulier is bijgevoegd het door landschapsarchitect Guido Paumen gemaakt plan met betrekking tot de vereiste landschappelijke inpassing en tegenprestatie voor onderhavige bedrijfsontwikkeling.

Voor wat betreft de in casu te regelen tegenprestatie wordt gesteld dat deze voldoet aan de vereisten conform de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu'. Immers, het toe te voegen verharde en bebouwde oppervlak als gevolg van onderhavige ontwikkeling, ten opzichte van de bestaande situatie, bedraagt circa 850 m². Dit oppervlak dient te worden vermenigvuldigd met een factor 5 voor wat betreft de tegenprestatie: totaal circa 4.250 m². Ter plekke van het (resterende deel van het) kadastrale perceel gemeente Vaals – sectie H – nummer 193 wordt voorzien in de te leveren tegenprestatie, hetgeen een oppervlak betreft van circa 4.150 m².

Verzoek

Namens cliënten verzoek ik uw college om in te stemmen met bijgaande stukken in het kader van de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu' en deze voor advies voor te leggen aan de Kwaliteitscommissie Limburg. Daarbij wordt uw college verzocht om de stukken tijdig aan te leveren zodat behandeling door de commissie kan plaatsvinden tijdens de vergadering van 6 december 2011 (zulks in verband met opheffing van deze commissie per 1 januari 2012 en overeenkomstig ambtelijk besproken met de gemeente en de provincie).

Ik verzoek u om ondergetekende ervan in kennis te stellen indien u de stukken heeft doorgezonden aan de Kwaliteitscommissie Limburg alsmede – indien bekend – het exacte tijdstip van de behandeling kenbaar te maken zodat aanwezigheid voor cliënten en ondergetekende mogelijk is.

Mochten naar aanleiding van voorliggende LKM-aanvraag nog vragen zijn, ben ik gaarne bereid om – in het bijzijn van cliënten – hierop een mondelinge toelichting te geven.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar via 045-5753255 / 06-30203159.
In het vertrouwen u hiermee het verzoek van cliënten voldoende te hebben toegelicht, verblijft,

Hoogachtend,

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling & Milieu

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "van de Venne", is written over the printed name.

drs. S.J. van de Venne

c.c.: familie Langohr

Bijlage: Aanbiedingsformulier Kwaliteitsprojecten LKM zonder gemeentelijke structuurvisie
(kenmerk: 11/04436/V/M/SV)

GEMEENTE VAALS		
No.		
25 OKT. 2011 11/04436/V/M/SV, pagina 1 van 34		
Orig.	LKM/BHO	Gez. secr.
Korte	2011	

Kwaliteitscommissie Limburg 2011

Aanbiedingsformulier Kwaliteitsprojecten LKM zonder gemeentelijke structuurvisie

Algemeen

Datum 24 oktober 2011

Gemeente Vaals

Initiatiefnemer Vaalserhof Appartementen

de heer en mevrouw Langohr

Lemierserberg 35-37

6291 NM Vaals

Korte omschrijving

Momenteel exploiteren de heer en mevrouw Langohr op bovenstaand adres Vaalserhof Appartementen. Dit betreft een recreatief bedrijf dat momenteel beschikt over 6 vakantieappartementen.

De heer en mevrouw Langohr hebben het voornemen om – voor het duurzaam kunnen continueren van het bedrijf in de toekomst – het aantal vakantieappartementen uit te breiden. Hierover wordt reeds langere tijd overleg gepleegd met zowel de gemeente Vaals en de provincie.

Het voornemen bestaat om een nieuw bedrijfsgebouw op te richten ten behoeve van in totaal 9 vakantieappartementen inclusief bijbehorende voorzieningen. Omtrent een eerste schetsplan van onderhavige uitbreiding is overeenstemming bereikt met zowel de gemeente als de provincie.

Het Limburgs Kwaliteitsmenu biedt mogelijkheden om de uitbreiding te realiseren, waarbij de module voor 'Gebiedseigen recreatie en toerisme' dient te worden toegepast.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar het begeleidende schrijven (kenmerk: 11/04442/V/M/SV).

Regeling

LKM plan zonder een gemeentelijke structuurvisie

Eventuele afwijking van de regeling

-

(Rode) ontwikkeling*

Adres

Lemierserberg 35-37

Plaats

Vaals

Kadastrale gemeente

Vaals

Kadastrale sectie

H

Kadastraal perceelnummer

193

Vigerende bestemming

Agrarische doeleinden, gebied met landschappelijke en natuurwaarden (AIn), bestemmingsplan 'Buitengebied 1998'

Perspectief POL

P3 Ruimte voor veerkrachtige watersystemen

Te realiseren functie(s) (voor zover gelegen buiten de contour)

Bouw van een nieuw bedrijfsgebouw ten behoeve van 9 vakantieappartementen inclusief bijbehorende voorzieningen op een stedenbouwkundig verantwoorde wijze

Oppervlakte te ontwikkelen perceel

circa 850 m² (uitbreiding bestemming 'Recreatie')

Te volgen RO-procedure

Bestemmingsplanprocedure ex artikel 3.1 Wro
Kwaliteitsbijdrage (hoogte)
Conform LKM module 'Gebiedseigen recreatie en toerisme' factor 1:5 (per m² toe te voegen verhard en bebouwd oppervlak dient een factor 5 te worden toegepast). In casu zodoende (850 m² * 5) 4.250 m² waartoe het restant van perceelnummer 193 wordt ingezet.

Eventuele afwijking

-

Kwaliteitsverbetering

In de gemeente

Vaals

Kadastrale gemeente

Vaals

Kadastrale sectie

H

Kadastrale perceelnummers

193

Vigerende bestemming

Agrarische doeleinden, gebied met landschappelijke en natuurwaarden (AIn)

Perspectief POL

P3 Ruimte voor veerkrachtige watersystemen

Nieuwe bestemming

Agrarisch met waarden – Landschap

Soort kwaliteitsverbetering

Landschappelijke inpassing en tegenprestatie

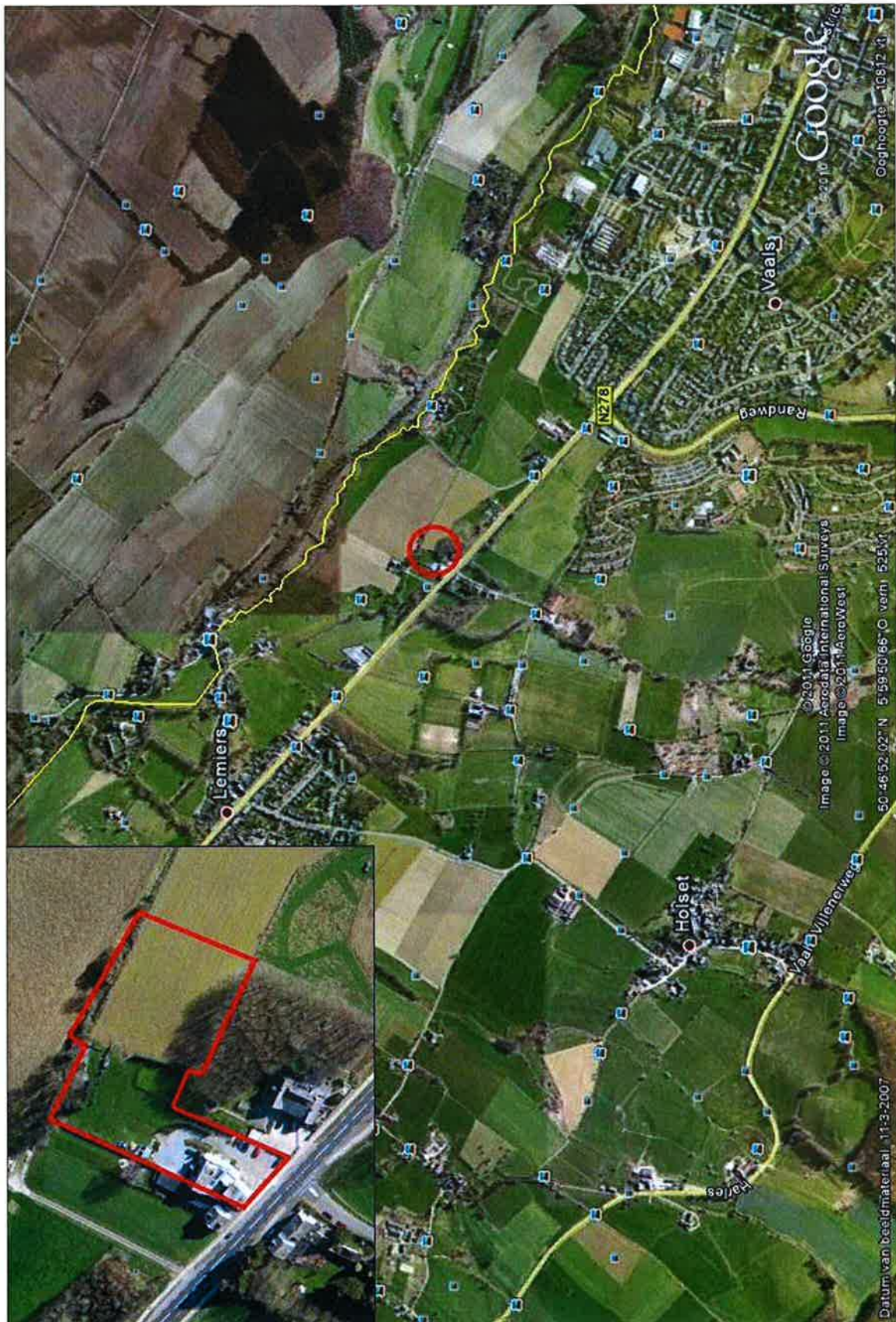
Korte omschrijving	Zie plan PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011
Beoogde uitvoeringsdatum	Vanaf 2012
Te volgen RO-procedure	n.v.t.

Omdat nog geen sprake is van een geaccordeerde structuurvisie, zal de provincie via een APK adviseren over de planologische kansrijkheid.

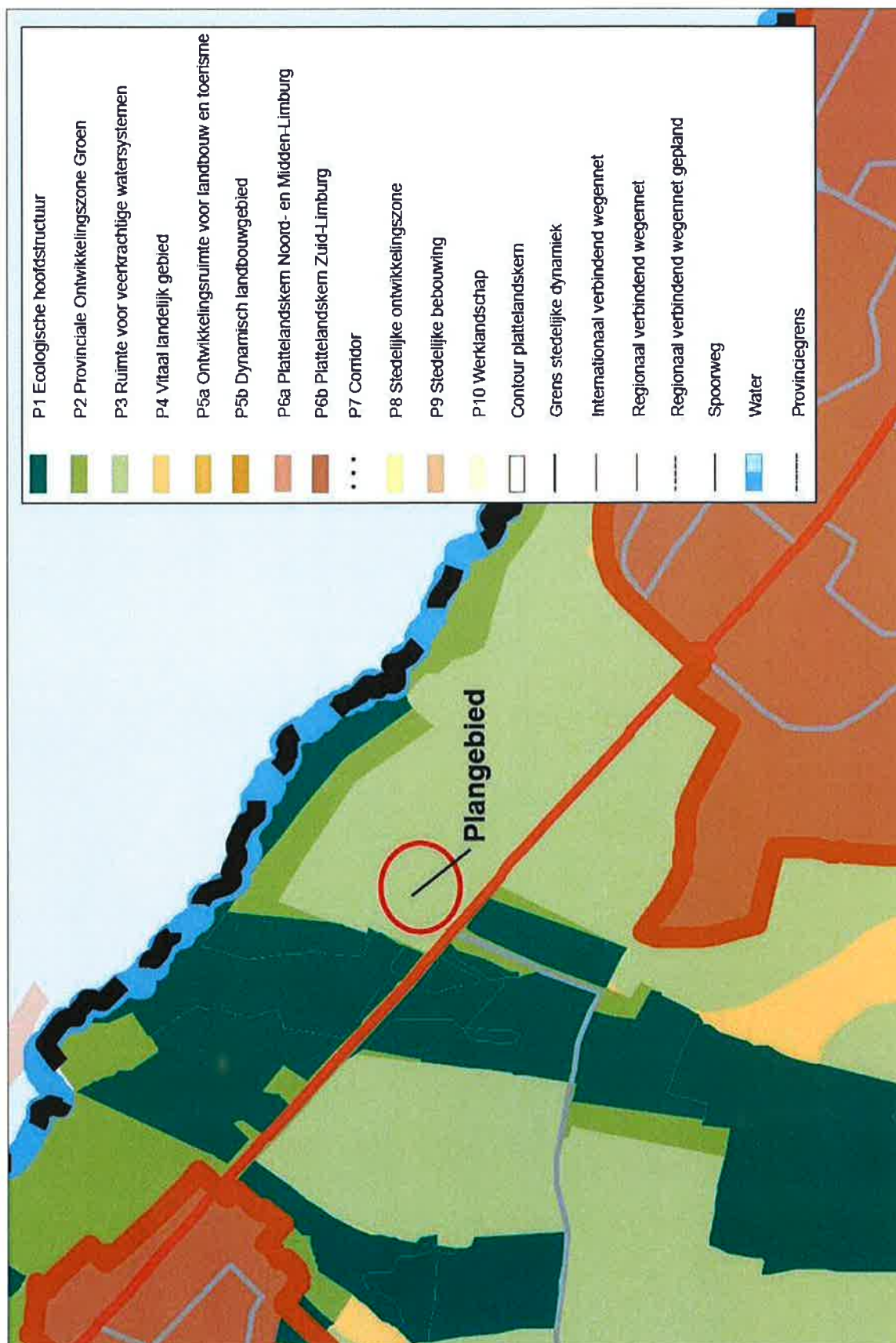
Bijlagen

1. Luchtfoto met aanduiding plangebied;
2. Uitsnede POL-perspectievenkaart;
3. Bestaande en vergunde situatie;
4. Verslag overleg d.d. 28 januari 2010;
5. Verslag overleg d.d. 15 juli 2010;
6. Brief gemeente Vaals d.d. 21 december 2010;
7. Verslag overleg d.d. 28 september 2011;
8. Beoogde ontwikkelingen;
9. Beoogde toekomstige situatie;
10. Bestaand versus toekomstig gebruik;
11. Landschappelijke inpassing en tegenprestatie (PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011).

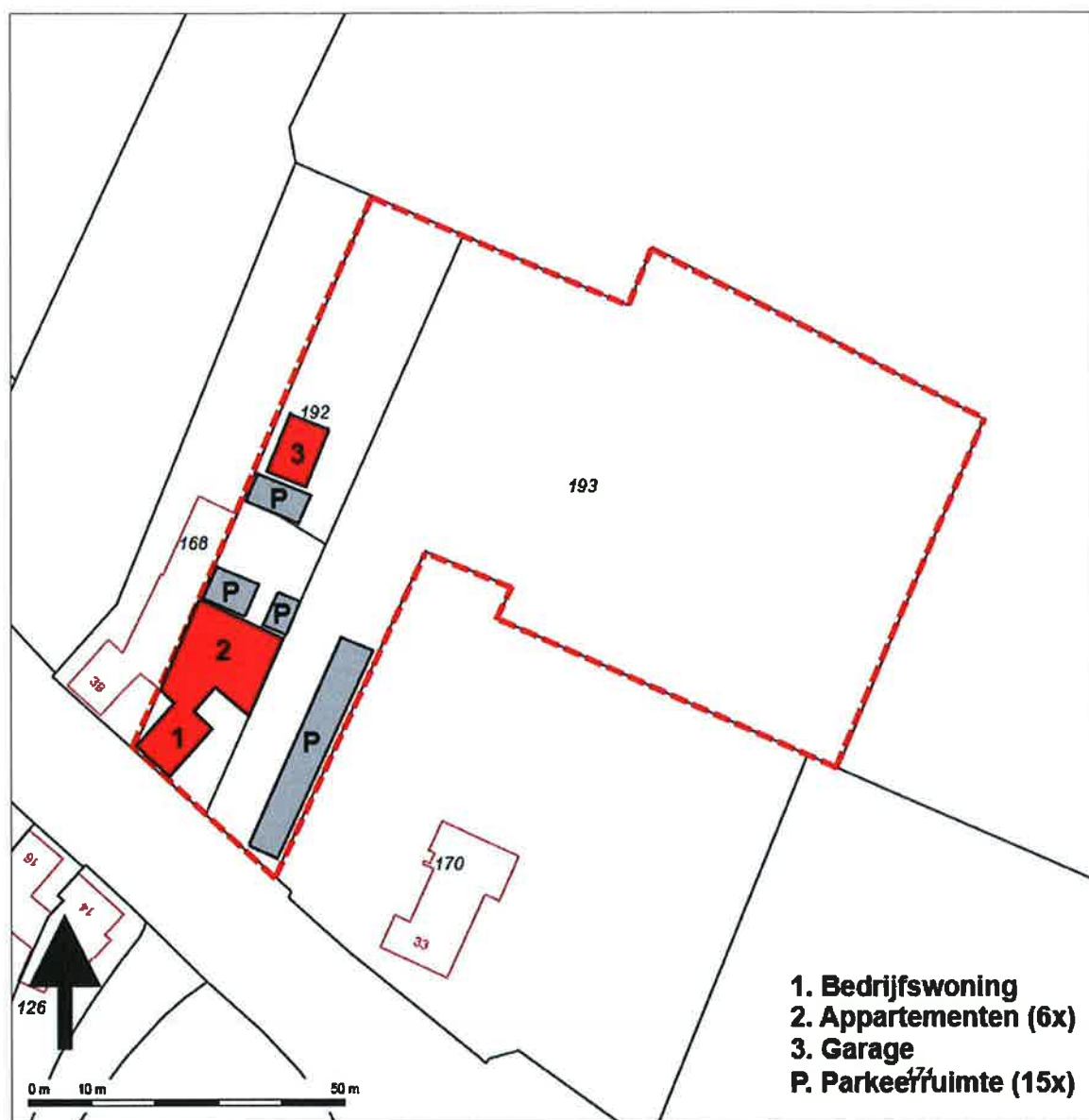
BIJLAGE 1: LUCHTFOTO MET AANDUIDING PLANGEBIED



BIJLAGE 2: UITSNEDE POL-PERSPECTIEVENKAART



BIJLAGE 3: BESTAANDE EN VERGUNDE SITUATIE



BIJLAGE 4: VERSLAG OVERLEG D.D. 28 JANUARI 2010**NOTULEN**

Datum overleg 28 januari 2010
Locatie Gemeentehuis Vaals
Correspondentienr. 10/00545/V/M/SV
Onderwerp overleg 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof' (Lemierserberg 37 te Vaals, familie Langohr)
Aanwezig Wethouder J. van der Meij, Jurgen Munten (Vaals), Mariëlle Kavouras (provincie), de heer en mevrouw Langohr, Sjoerd van de Venne (Aelmans ROM)
Notulist Sjoerd van de Venne

Inleiding

De heer en mevrouw Langohr exploiteren op de locatie Lemierserberg 37 te Vaals 'Vaalserhof appartementen'. Om het bedrijf op een duurzame wijze te kunnen exploiteren, hebben zij plannen om aan de achterzijde van het onderhavige perceel een aantal vakantiewoningen te realiseren in een 'park-achtige' setting. Dit idee leeft reeds sinds 2004 en heeft geleid tot het 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof'. Dit boekwerkje laat een schetsplan zien voor het realiseren van een 9-tal vakantiewoningen.

Het ontwikkelingsplan is feitelijk tot stand gekomen in samenspraak met de beide (toenmalige) wethouders (dhr. Sterck en dhr. Lux), die open stonden voor een dergelijke ontwikkeling. Dit heeft ertoe geleid dat het 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof' op 14 november 2008 is gepresenteerd aan de gemeente en de provincie. Van deze bijeenkomst is een verslag opgesteld. Destijds werd door de provincie aangegeven dat het realiseren van een aantal vakantiewoningen op onderhavige locatie om diverse redenen niet zou kunnen. Bestuurlijk is toen door de (toenmalige) wethouder aangegeven dat, vanwege dit standpunt van de provincie, de gemeente zich hierbij neer moest leggen.

Tijdens het overleg van 14 november 2008 is op een kaart schetsmatig een 'begrenzing' ingetekend door de provincie en gemeente waarbinnen nieuwe ontwikkelingen zouden kunnen plaatsvinden. Eventuele vervolgacties werden neergelegd bij de familie Langohr.

Bouwvergunning onderkeldering vergunde garage

De familie Langohr heeft zich na het overleg van 14 november 2008 voornamelijk gericht op het doorlopen van een vrijstellingsprocedure ex artikel 19, lid 1 WRO en het daarmee verkrijgen van een bouwvergunning voor het realiseren van een kelderruimte onder een eerder vergunde garage ter plekke van de Lemierserberg 37. Eind 2009 is de bouwvergunning verleend door de gemeente Vaals.

'Ontwikkelingsplan Vaalserhof'

Na het verkrijgen van de bouwvergunning voor de kelderruimte, heeft de familie Langohr het 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof' weer 'uit de kast gehaald'. Middels schrijven d.d. 10 december 2009 is het 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof' opnieuw onder de aandacht gebracht bij de gemeente Vaals. Tevens is ingegaan op de visie

van de familie Langohr ten aanzien van de 'afwijzingsgronden' zoals deze in het overleg van 14 november 2008 zijn genoemd door de provincie en de gemeente.

Het 'Ontwikkelingsplan Vaalserhof' is opnieuw in dezelfde opzet voorgelegd aan de gemeente Vaals, waarbij is kenbaar gemaakt dat dit plan niet 'hét plan' hoeft te zijn. Een eventuele aangepaste opzet is bespreekbaar.

Overleg d.d. 28-1-2010

Naar aanleiding van het schrijven d.d. 10-12-2009 heeft, op verzoek van de familie Langohr, een overleg plaatsgevonden op het gemeentehuis in het bijzijn van de verantwoordelijke wethouder (dhr. J. van der Meij), de behandelend ambtenaar (Jurgen Munten) en de betreffende rayonplanoloog van de provincie Limburg (Mariëlle Kavouras).

Al snel werd duidelijk dat zowel de gemeente als de provincie niet kunnen instemmen met de voorgestelde ontwikkeling voor het realiseren van circa 9 vakantiewoningen. Ook met een kleiner aantal kon niet worden ingestemd. De reden ligt in het realiseren van 'vakantiewoningen'. Zowel de gemeente als de provincie gaven aan dat de voorgestelde ontwikkeling gezien zou worden als een 'nieuwe ontwikkeling' en geen 'uitbreiding van een bestaand bedrijf'. Het realiseren van (nieuwe) vakantiewoningen past niet in het beleid van zowel de gemeente als de provincie. Beide instanties zouden dergelijke ontwikkeling binnen hun organisatie niet kunnen verdedigen. Het realiseren van vakantiewoningen aan sich wordt dus voor onmogelijk gehouden.

Door de familie Langohr is vervolgens aangegeven dat het realiseren van één gebouw met daarin meerdere vakantieappartementen (gedacht wordt aan 9 stuks) ook tot de mogelijkheden behoort. De gemeente en provincie kunnen wel meedenken in een uitwerking van dergelijke ontwikkeling, omdat hierbij sprake is van 'uitbreiding van het bestaande bedrijf'. Weliswaar dient sprake te zijn van een compact geheel, waarbij de ontwikkeling niet te zeer in de richting de voormalige trambaan als ook naar het buitengebied (in zuidoostelijke richting) mag plaatsvinden.

Vervolgens is gebrainstormd op welke locatie binnen het perceel dergelijk gebouw, met meerdere vakantieappartementen, mogelijk zou kunnen zijn (zowel uit bedrijfstechnisch oogpunt als ruimtelijk-landschappelijk oogpunt). Daarbij is door Mariëlle Kavouras schetsmatig een potentiële locatie ingetekend, waarbij de tijdens het overleg van 14 november 2008 geschetste begrenzing, beperkt wordt overschreden. Deze indicatieve locatie wordt schetsmatig weergegeven op de **bijlage** behorende bij dit verslag.

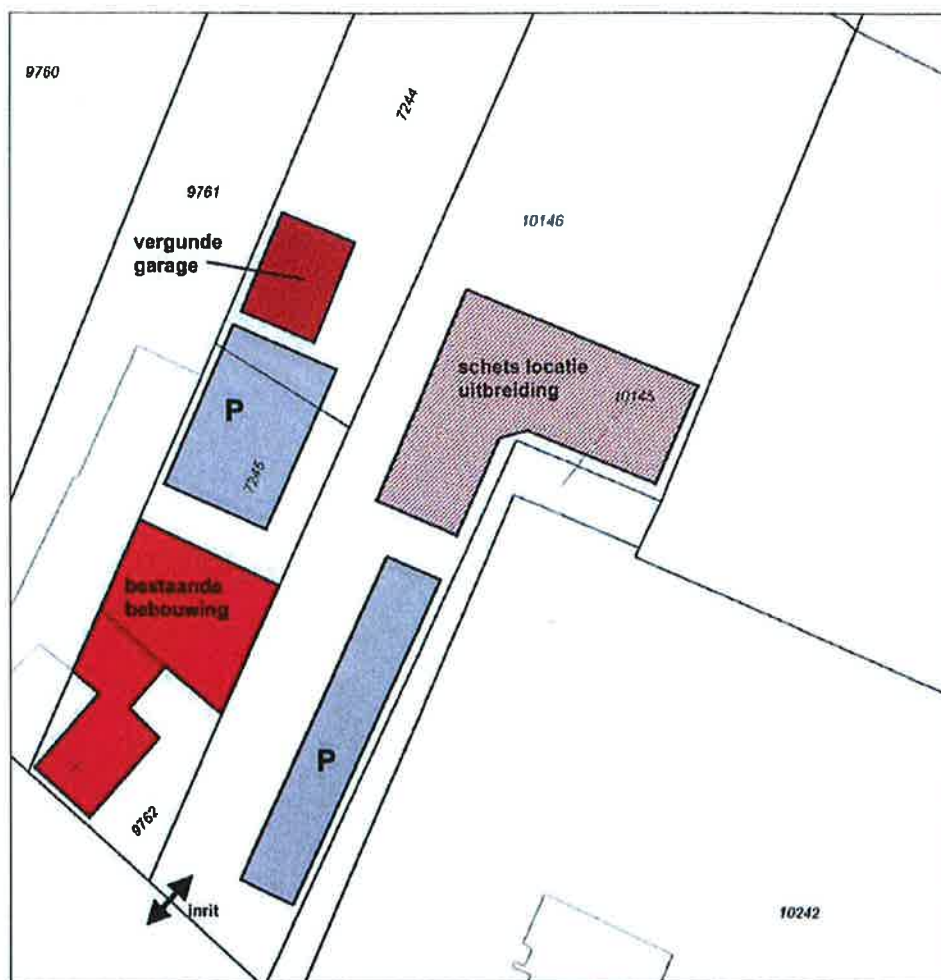
Aangegeven is dat het gebouw zou kunnen bestaan uit meerdere verdiepingen, alsmede dat deze (volledig) onderkelderd zou kunnen worden.

Actie: architect inschakelen voor uitwerken schetsplan

Tijdens het overleg is echter geconcludeerd dat het aan een architect is om op de, door de provincie voorgestelde, locatie creatief om te gaan met de ruimte en omgeving waarbij een gebouw voor meerdere vakantieappartementen zou kunnen worden gerealiseerd. Aan de familie Langohr is derhalve aangegeven dat zij door een architect een schetsplan moeten laten opstellen. Dit schetsplan zal vervolgens worden voorgelegd aan zowel de gemeente als de provincie. Naar aanleiding van het schetsplan zal een nieuw overleg worden ingepland in dezelfde setting, maar dan tevens bijgewoond door de (ingeschakelde) architect, zodat deze de gedachtegang en de filosofie van het schetsplan mondeling kan toelichten.

Zodra het schetsplan beschikbaar is, zal hieromtrent contact worden opgenomen met zowel de gemeente als de provincie.

Voerendaal, 22 februari 2010
Sjoerd van de Venne (Aelmans ROM)



Bijlage: schets bedrijfslocatie Lemlserberg 37 met indicatieve locatie uitbreiding

BIJLAGE 5: VERSLAG OVERLEG D.D. 15 JULI 2010**NOTULEN**

Datum overleg 15 juli 2010
Locatie Provinciehuis Maastricht
Correspondentiennr. 10/03013/V/M/SV
Werkoverleg betreffende Uitbreiding Vaalserhof appartementen (Lemlierserberg 35-37 te Vaals)
Aanwezig Mariëlle Kavouras (provincie), familie Langohr, Jo Schreurs (architect), Sjoerd van de Venne (Aelmans ROM)
Notulist Sjoerd van de Venne

Inleiding

De heer en mevrouw Langohr exploiteren op de locatie Lemlierserberg 35-37 te Vaals 'Vaalserhof appartementen'. Om het bedrijf op duurzame wijze te continueren, bestaat het voornemen om het huidige aantal vakantieappartementen uit te breiden.

Op 28 januari 2010 heeft omtrent de uitbreidingsplannen een overleg plaatsgevonden met de gemeente Vaals (wethouder Van der Meij en Jurgen Munten) en de provincie (Mariëlle Kavouras). De tijdens voornoemd overleg besproken zaken zijn vastgelegd in een, bij ieder in bezit zijnd, verslag (kenmerk: 10/00545/V/M/SV).

Resultaat van het overleg van 28 januari 2010 was dat een schetsplan diende te worden opgesteld door een architect ten behoeve van het realiseren van een complex voor een negental vakantieappartementen. De beoogde locatie van deze uitbreiding van het bestaande bedrijf is tijdens het overleg schetsmatig op tekening aangegeven, zoals opgenomen in het verslag.

Naar aanleiding van het overleg op 28 januari 2010 met de gemeente Vaals en de provincie heeft de familie Langohr Jo Schreurs als architect ingeschakeld voor het laten uitwerken van een schetsontwerp. Het door hem opgestelde schetsontwerp 2010-05-1 (opgenomen aan het einde van voorliggend verslag) is (voor)besproken met Mariëlle Kavouras op 15 juli 2010, waarvan voorliggend verslag is opgesteld.

Schetsontwerp Schreurs Architecten VOF (2010-05-1)

Het schetsontwerp voorziet feitelijk in twee gebouwen, die middels een transparante doorgang met elkaar zijn verbonden. Voor een goede overgang te creëren naar het achterliggende landschap, is de achterkant van het gebouw lager uitgevoerd. Het complex voorziet in 9 vakantieappartementen. De appartementen op de begane grond bestaan uit één laag, terwijl die op de verdiepingsvloer uit twee lagen bestaan omdat deze ook onder de kap worden beoogd.

Het complex voorziet in een nieuwe representatieve receptieruimte die voor bezoekers meteen te herkennen is vanwege de positionering op de kopse kant (gezien vanaf de straatzijde) van het gebouw. Verder is gekozen voor een landelijke architectuur, waarbij tevens aansluiting is gezocht bij de reeds bestaande bebouwing op het perceel. Rekening wordt gehouden met de hoogteverschillen in het perceel. De kelderruimte kan worden benut als ontbijtfunctie en/of (kleinschalige) wellnessvoorzieningen.

Reactie Mariëlle Kavouras op schetsontwerp

Mariëlle Kavouras heeft aangegeven zich te kunnen vinden in het voorliggende schetsontwerp van Jo Schreurs met kenmerk 2010-05-1. Sprake is van de uitbreiding van een bestaande (recreatieve) voorziening, hetgeen past binnen de provinciale beleidskaders. Het gebruikmaken van de hoogteverschillen in het perceel wordt als positief ervaren. Geconstateerd wordt dat het schetsontwerp overeenkomt met hetgeen afgesproken is tijdens het overleg van 28 januari 2010.

Limburgs Kwaliteitsmenu: tegenprestatie

Het onderhavige plan dient te voldoen aan de uitgangspunten zoals gesteld in de onlangs vastgestelde provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu'. Daarin worden voorwaarden gesteld aan 'rode' ontwikkelingen in het buitengebied waarbij deze gepaard moeten gaan met een ('groene' danwel financiële) tegenprestatie. Gemeenten dienen deze provinciale beleidsregel te verwerken in een structuurvisie. De gemeente Vaals is hiermee momenteel doende, echter vooralsnog gelden de uitgangspunten als genoemd in het 'Limburgs Kwaliteitsmenu'.

Door Mariëlle Kavouras wordt aangegeven dat de in deze beleidsregel genoemde 'module' voor 'gebiedseigen recreatie en toerisme' dient te worden toegepast. Daarbij wordt door de provincie een zogenaamde 1:5 verhouding gehanteerd: iedere vierkante meter toe te voegen verhard en bebouwd oppervlak dient te worden vermenigvuldigd met een factor 5, hetgeen resulteert in een bedrag voor de te leveren tegenprestatie.

Momenteel is de gemeente Vaals doende het Limburgs Kwaliteitsmenu te vertalen in een structuurvisie. De (provinciale) 1:5 verhouding zal naar alle waarschijnlijkheid door de gemeente Vaals één-op-één worden overgenomen in hun structuurvisie.

De tegenprestatie dient nader te worden geconcretiseerd. Gedacht wordt aan een landschappelijke inpassing op het achterterrein van onderhavige locatie. Desalniettemin is het eerst zaak gemeentelijke medewerking te verkrijgen voor het realiseren van het besproken vakantieappartementencomplex.

Te doorlopen ruimtelijke procedure

Om onderhavig voornemen van de familie Langohr te kunnen realiseren, dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Momenteel is de gemeente Vaals doende een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied voor te bereiden, waarbinnen de bedrijfslocatie aan de Lemierserberg 35-37 is gelegen.

Geconstateerd is overigens dat de door de gemeente beoogde wijze van bestemmen van onderhavige locatie, gelet op het medio 2009 ter visie gelegen voorontwerp bestemmingsplan, niet overeenkomt met de feitelijke situatie. De bestemming 'Wonen' wordt aangegeven, terwijl dat sprake dient te zijn van de bestemming 'Recreatie'.

Nu dat de gemeente doende is een nieuw bestemmingsplan voor te bereiden, waarbinnen de bedrijfslocatie van de familie Langohr is gelegen, bestaat de mogelijkheid om 'mee te liften' met deze door de gemeente opgestarte bestemmingsplanprocedure. Op deze wijze hoeft geen apart bestemmingsplan ('postzegelbestemmingsplan') door de familie Langohr te worden opgesteld. Eén en ander is echter mede afhankelijk van de doorlooptijd van het nieuwe bestemmingsplan voor het buitengebied van Vaals.

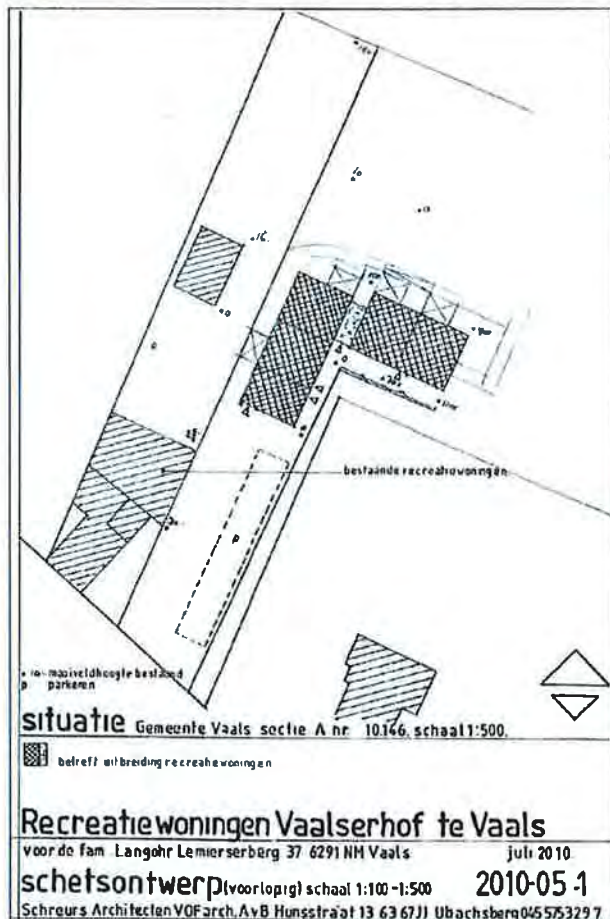
Acties

Naar aanleiding van dit overleg wordt afgesproken dat een principeverzoek wordt gericht aan het college van burgemeester en wethouders, waaraan voorliggend verslag wordt toegevoegd (alsmede het verslag van het overleg d.d. 28 januari 2010). Het verzoek is meerledig:

1. Het verzoek om medewerking te verlenen aan de beoogde uitbreiding van het bestaande recreatieve bedrijf van de familie Langohr, op basis van het opgestelde schetsontwerp;
2. Het verzoek om het schetsontwerp voor te leggen aan de welstandscommissie ter beoordeling;
3. Het verzoek om de beoogde uitbreiding op te nemen (lees: positief te bestemmen) in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Bultengebied', mits positief advies is verkregen van de (provinciale) Kwaliteitscommissie Limburg.

Voerendaal, 10 augustus 2010

Sjoerd van de Venne (Aelmans ROM)

Figuur: situatie
schetsontwerp 2010-05-1

BIJLAGE 6: BRIEF GEMEENTE VAALS D.D. 21 DECEMBER 2010

ONTVANGEN 23 DEC 2010

1097

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu
T.a.v. de heer drs. S.J. van de Venne
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

von Clermontplein 15
Postbus 450
6290 AL Vaals

T 043 306 85 68
F 043 306 85 49
E info@vaals.nl

Geachte heer Van de Venne,

Datum
21-12-2010
Onderwerp
Principebesluit
uitbreiding Vaalserhof
Appartementen

Ons kenmerk
BH 100017

VROM
B. Hoevenagel
T 043 306 85 68

Uw brief van
19-08-2010

Uw kenmerk
10/03552/V/M/SV

Bijlage(n)**Verzonden****21 DEC. 2010**

U heeft namens uw cliënten, de heer en mevrouw Langohr, een principeverzoek ingediend waarin beginselmedewerking wordt gevraagd aan de uitbreiding van het bestaande recreatieve bedrijf van de familie Langohr. Naar aanleiding hiervan berichten wij u het volgende.

Op 14 december 2010 hebben wij besloten beginselmedewerking te verlenen aan een uitbreiding van het bestaande verblijfsrecreatiebedrijf met een groepsaccommodatie en de planologische medewerking te laten geschieden door middel van een bestemmingsplanwijziging ex artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening.

Het onderhavige plan dient te voldoen aan de uitgangspunten zoals gesteld in de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu'. Daarin worden voorwaarden gesteld aan 'rode' ontwikkelingen in het buitengebied waarbij deze gepaard moeten gaan met een ('groene' danwel financiële) tegenprestatie. Gemeenten dienen deze provinciale beleidsregel te verwerken in een structuurvisie. De gemeente Vaals is hiermee momenteel doende, echter vooralsnog gelden de uitgangspunten als genoemd in het 'Limburgs Kwaliteitsmenu'.

Door de Provincie is aangegeven dat de in deze beleidsregel genoemde 'module' voor 'gebiedseigen recreatie en toerisme' dient te worden toegepast. Daarbij wordt door de provincie een zogenaamde 1:5 verhouding gehanteerd: iedere vierkante meter toe te voegen verhard en bebouwd oppervlak dient te worden vermenigvuldigd met een factor 5, hetgeen resulteert in het aantal vierkante meters groen dat als compensatie ingezet dient te worden.

Meeliftten in de integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied is, gelet op het tijdsbestek dat gepaard gaat met de formalisering van de tegenprestatie en het feit dat het ontwerp-bestemmingsplan reeds over een aantal weken ter inzage wordt gelegd, niet haalbaar. Weshalve de planologische regeling dient te geschieden middels een op het plan toegesneden (postzegel)bestemmingsplan, waarbij tevens wordt voorzien in de te leveren tegenprestatie. Het is aan de aanvrager om een dergelijk postzegelbestemmingsplan aan te leveren.

Voorts dient er een verhaalscontract planschade te worden gesloten.

Voor de goede orde merken wij op dat het hier een principe-uitspraak van ons college betreft. Een dergelijke uitspraak is geen besluit in de zin van de Algemene wet



bestuursrecht, waardoor er geen bezwaar en beroep tegen deze principe-uitspraak openstaan.

Dit principe-uitspraak laat de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden door de gemeente volledig onverlet. De gemeente behoudt haar bevoegdheid om bij nadere overweging, onder meer als gevolg van indiening van schriftelijke zienswijzen, wijzigingen aan te brengen in de door de verzoeker gevraagde planologische maatregel of alsnog te weigeren deze maatregel te treffen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Burgemeester en Wethouders van Vaals, namens deze,



mr. B.G.P. Hoevenagel

Beleidsadviseur ruimtelijke ordening

BIJLAGE 7: VERSLAG OVERLEG D.D. 28 SEPTEMBER 2011

NOTULEN

Datum overleg 28 september 2011
 Locatie Gemeentehuis Vaals
 Correspondentie nr. 11/04110/V/M/SV
 Werkoverleg betreffende Uitbreiding Vaalserhof appartementen (Lemierserberg 35-37 te Vaals)
 Aanwezig Bart Hoevenagel (gemeente Vaals), Mariëlle Kavouras (provincie), de heer en mevrouw Langohr, Paul Soogeleer en Sjoerd van de Venne (Aelmans ROM)
 Notulist Sjoerd van de Venne

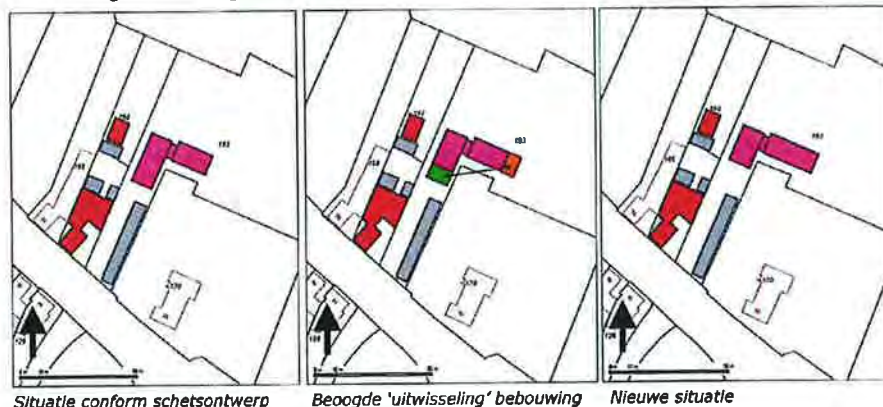
Inleiding

Naar aanleiding van het positieve principestandpunt van het college van burgemeester en wethouders van Vaals (verwoord in een brief d.d. 21 december 2010) om medewerking te verlenen aan de gevraagde uitbreiding van het bestaande recreatieve bedrijf, is het planvoornemen nader uitgewerkt en geconcretiseerd. Naar aanleiding van de verdere uitwerking, is een tweetal wijzigingen c.q. aanvullingen gewenst. Omtrent deze twee punten heeft het overleg plaatsgevonden.

Vormgeving gebouw

Met het schetsontwerp van Schreurs Architecten VOF (nummer: 2010-05-1) is zowel door de provincie als de gemeente ingestemd. De heer en mevrouw Langohr hebben echter gaandeweg geconstateerd dat bij situering van het gebouw conform het schetsontwerp, er zeer beperkte ruimte tussen de bestaande bebouwing en de nieuwe bebouwing aanwezig is. Motorvoertuigen zouden dan een scherpe bocht tussen de bebouwing door moeten maken, hetgeen niet wenselijk is.

Zodoende is tijdens het overleg voorgesteld om een deel van de 'zuidwestelijke' (nieuwe) bebouwing te verplaatsen naar '(zuid)oostelijke richting'. Navolgende figuur geeft deze 'uitwisseling' schetsmatig visueel weer.



Met de voorgestelde 'uitwisseling' van de nieuwe bebouwing kan (ambtelijk) zowel vanuit de gemeente als de provincie worden ingestemd. Bij verdere uitwerking van de plannen, zal deze gewijzigde nieuwbouw als uitgangspunt dienen.

Parkeervoorziening

Als gevolg van het toevoegen van in totaal 9 vakantieappartementen, dient te worden voorzien in adequate parkeerruimte binnen de eigen perceelsgrenzen.

In de huidige situatie zijn 15 parkeerplekken aanwezig. Hiervan worden er 3 benut door personeel en 4 door de familie Langohr zelf. Zodoende resteren 8 parkeerplekken voor de (reeds bestaande) zes vakantieappartementen.

Als gevolg van de beoogde nieuwbouw zal tenminste één (bestaande) parkeerplaats komen te vervallen, om voldoende ruimte te houden tussen de bestaande bebouwing en de nieuwbouw. Gesteld kan worden dat de 7 (resterende) bestaande parkeerplaatsen afdoende zijn voor de zes bestaande vakantieappartementen.

Ten behoeve van de nieuw te realiseren negen vakantieappartementen dient in nieuwe (extra) parkeerruimte binnen de eigen perceelsgrenzen te worden voorzien. Intensivering van de huidige situatie is niet mogelijk vanwege de reeds zeer compacte opzet.

Als parkeernorm voor vakantieappartementen is tijdens het overleg één parkeerplaats per vakantieappartement gehanteerd. Zodoende dienen ten behoeve van de 9 nieuwe vakantieappartementen het gelijke aantal parkeerplaatsen te worden gerealiseerd.

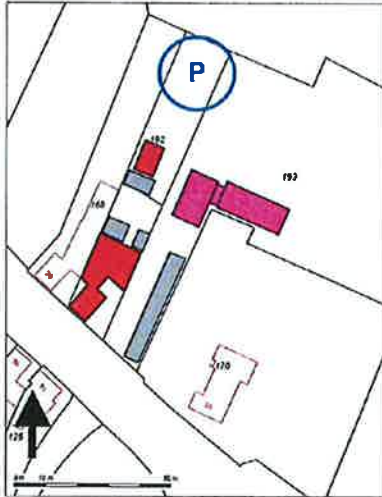
Omwille van een goede landschappelijke inpassing, alsook vanuit praktisch oogpunt, was het de insteek van de heer en mevrouw Langohr om op het achterterrein een deels ondergronds parkeergebouw te realiseren. De beoogde situering is (groen) weergegeven in navolgende figuur, daarbij ingetekend de nieuwbouw na 'uitwisseling'.



Beoogde (deels) ondergronds parkeergebouw

Zowel vanuit de gemeente als de provincie is op het realiseren van een gebouw op dit locatie (ambtelijk) afwijzend gereageerd. Überhaupt het realiseren van een gebouw op de achterzijde van het perceel wordt vanuit ruimtelijk oogpunt als onwenselijk geacht.

Een bovengrondse parkeervoorziening heeft vanuit overheidswege de voorkeur en dan gesitueerd in de uiterst 'noordwestelijke' hoek van het kadastrale perceel. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden met de ingang van de garage. Deze situering is schetsmatig weergegeven in navolgende figuur.



Schetsmatige situering bovengrondse parkeervoorziening

Gelet op het gevoerde overleg zullen de heer en mevrouw Langohr afstappen van het (deels) ondergrondse parkeergebouw.

Vervolgacties

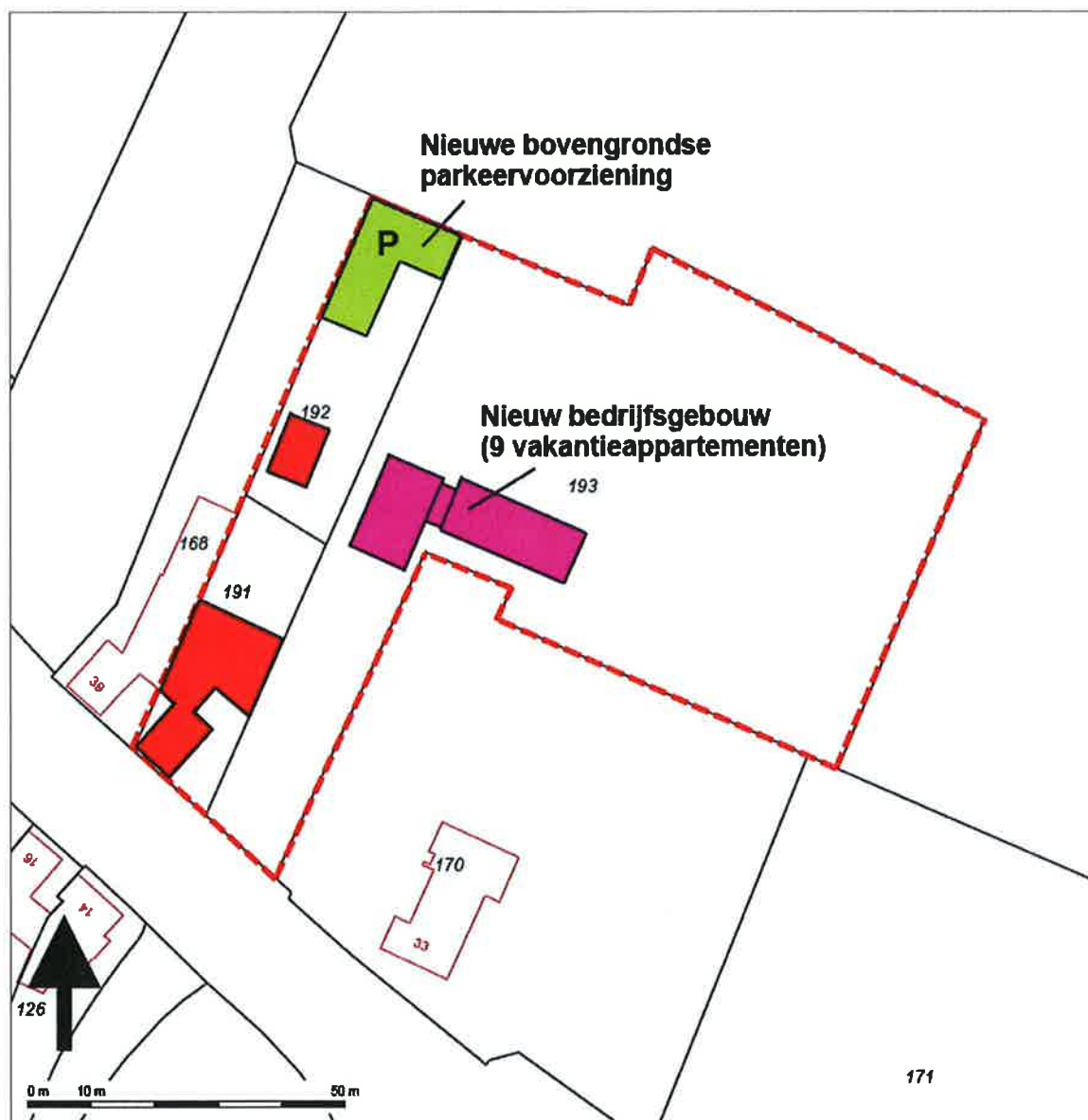
Naar aanleiding van het overleg zullen de stukken in het kader van de provinciale beleidsregel 'Limburgs Kwaliteitsmenu' met betrekking tot onderhavige planontwikkeling verder worden uitgewerkt en vervolgens worden voorgelegd aan het college van burgemeester en wethouders van Vaals. De gemeente zal dan, na positieve besluitvorming door het college, de stukken kunnen toezenden aan de provinciale Kwaliteitscommissie voor advies.

Het streven is om onderhavige planontwikkeling uiterlijk tijdens de vergadering van de Kwaliteitscommissie d.d. 6 december 2011 te laten behandelen. Zodoende blijft de mogelijkheid open om het plan te verwerken in het vast te stellen bestemmingsplan 'Buitengebied'.

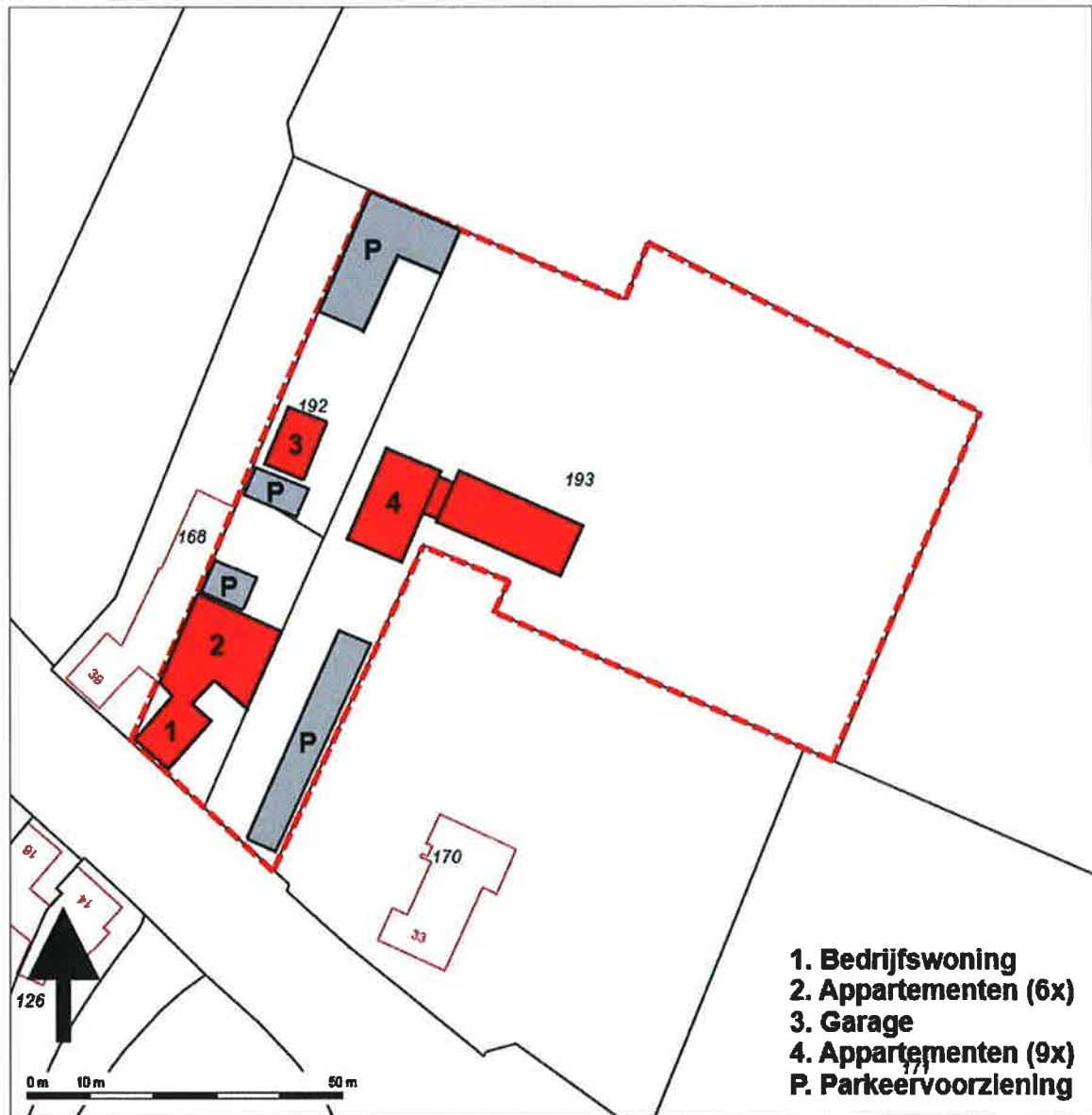
Voerendaal, 28 september 2011

Sjoerd van de Venne
Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling & Milieu

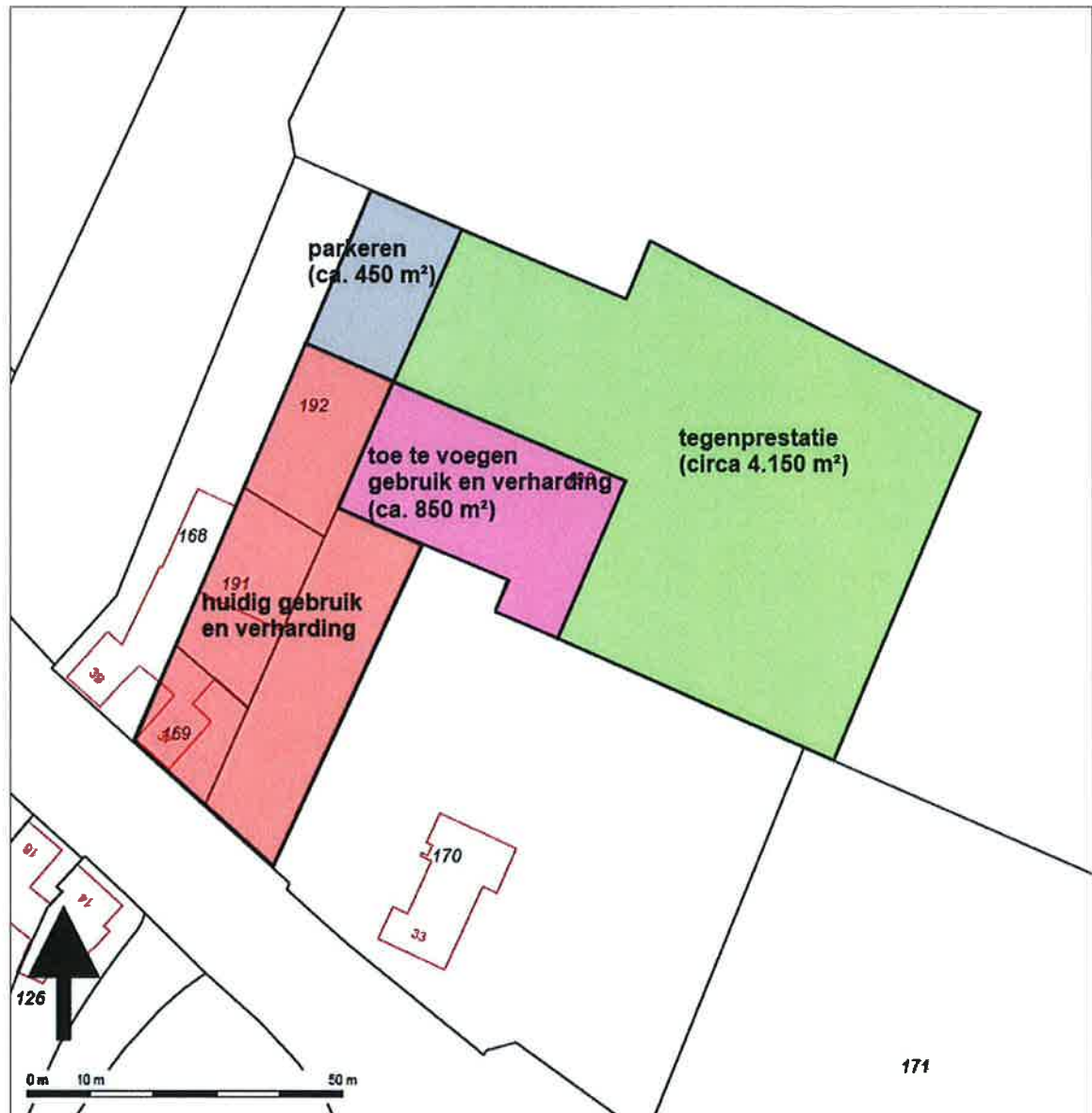
BIJLAGE 8: BEOOGDE BEDRIJFSONTWIKKELINGEN



BIJLAGE 9: BEOOGDE TOEKOMSTIGE SITUATIE



BIJLAGE 10: BESTAAND VERSUS TOEKOMSTIG GEBRUIK

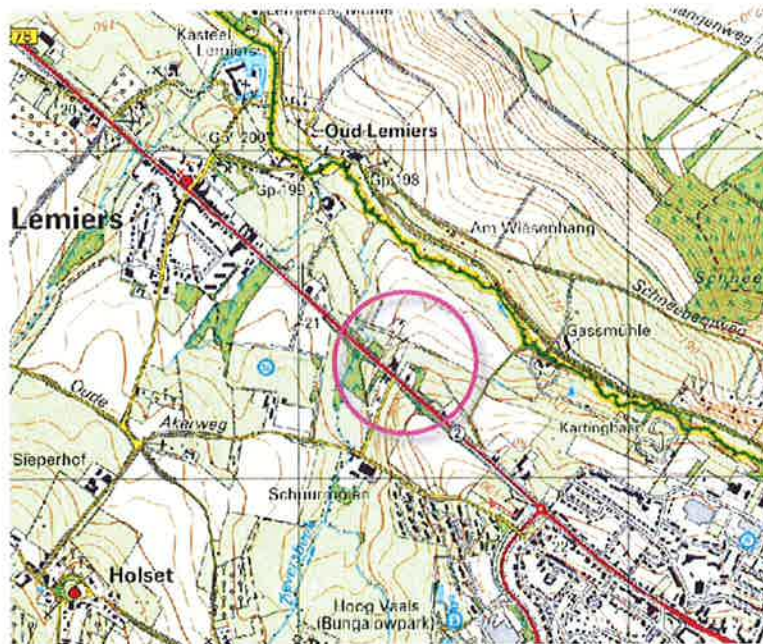


BIJLAGE 11: LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN EN TEGENPRESTATIE

- SEPARAAT INGEVOEGD -

LIGGING

Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van de N278 tussen de kernen Lemiers en Vaals. In noordoostelijke richting bevindt zich het dal van de Selzerbeek en de Rijksgrens. De ten noordoosten van de beek gelegen deels beboste hellingen van de Schneeberg bevinden zich op Duits grondgebied. Ten westen van het plangebied bevindt zich de in de Selzerbeek mondende Zieversbeek. Zie de markering in de topkaart hieronder en de luchtfoto rechts.



SITUATIE

Het plangebied omvat de percelen 169, 1919, 192 en 193 in de sectie H van de kadastrale gemeente Vaals. Zie de markering in de uitsnede van het kadastraal uittreksel hieronder en de luchtfoto rechts.



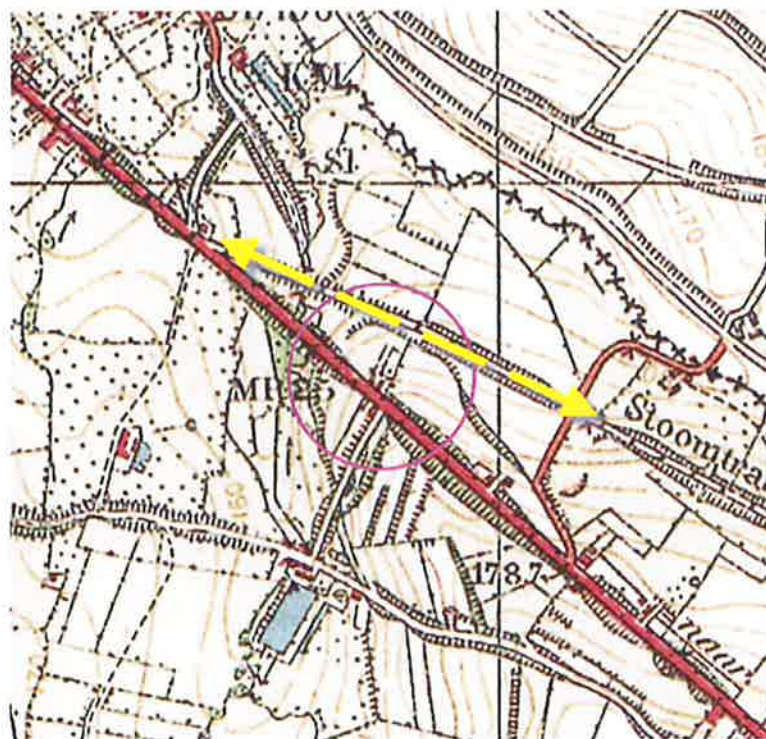
plangebied kadastraal



in het veld

HISTORIE EN SITUATIE

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het zicht op het plangebied wordt beperkt door de bebouwing en beplanting op de ten noordwesten, zuidoosten en zuidwesten gelegen percelen. Aan de noordoostkant bevindt zich (lager dan het plangebied gelegen) voormalige tracé van de stoomtram naar Vaals. Zie de uitsnede van de historische topkaart uit 1925 hieronder.

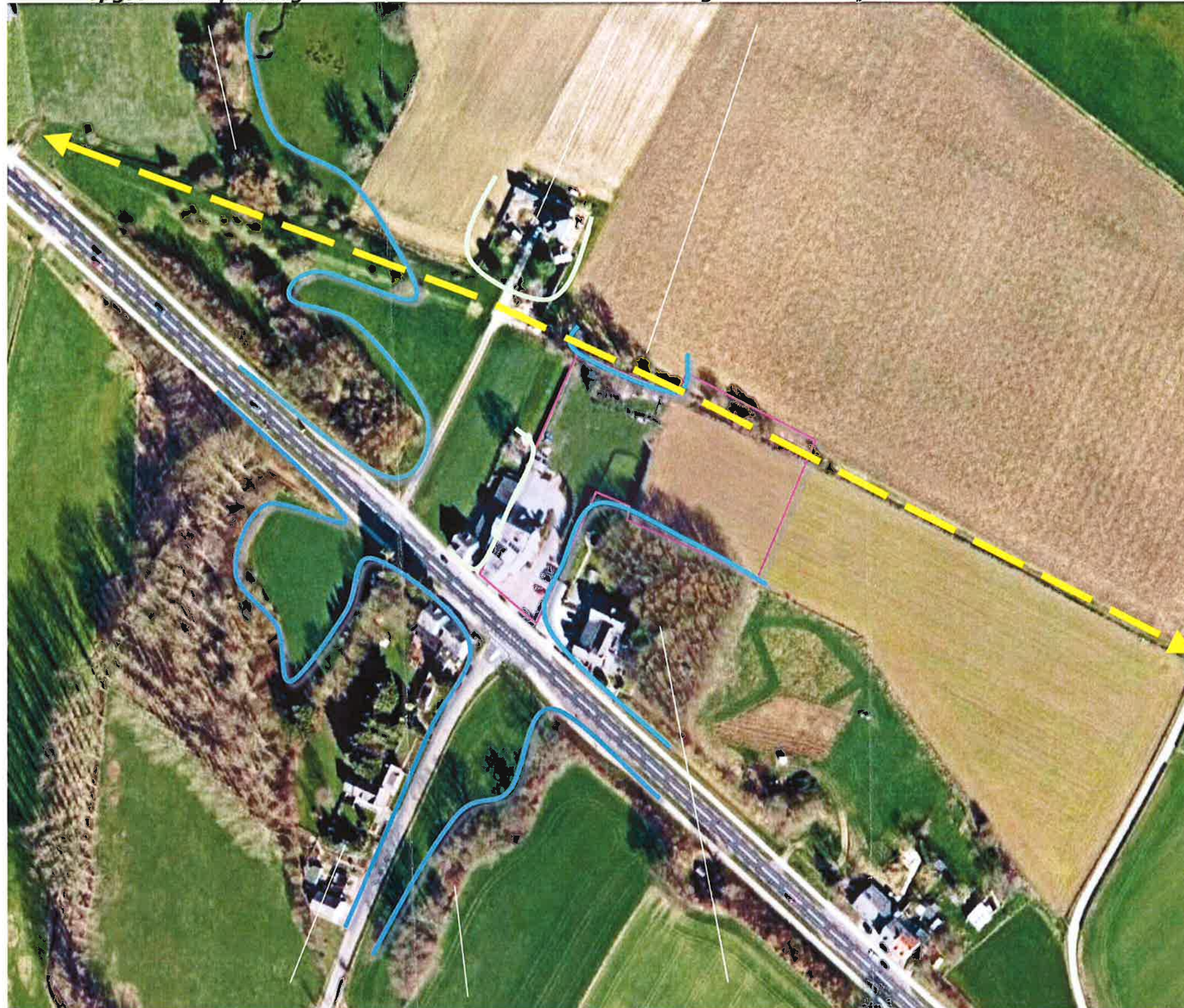


Acacia's

De overgang van dit tracé naar het plangebied verloopt via een tamelijk steil talud. Dit maakt voor een deel uit van het plangebied, voor een deel maakt dit deel uit van het ten noordoosten gelegen perceel. Dit deel is begroeid met forse Acacia's. Deze beperken het zicht vanuit ten noorden gelegen gebieden op het plangebied in hoge mate.

bos en opgaande beplanting

bebouwing en acacia bosje



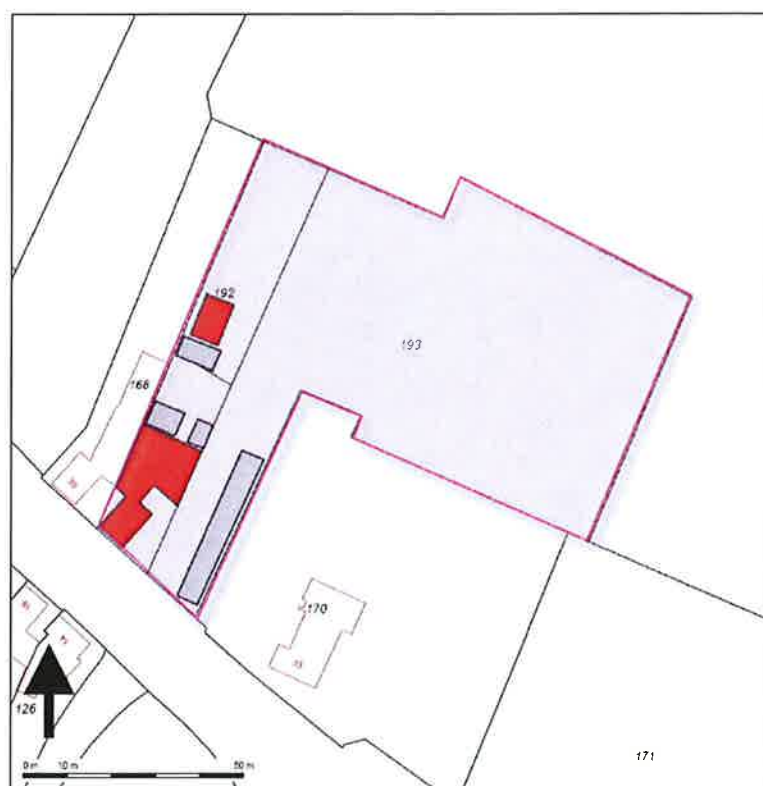
bebouwing en beplanting op de ten zuidwesten en zuidoosten gesitueerde percelen

AANWEZIGE BEBOUWING

De luchtfoto rechts dateert uit 2005. Medio 2011 worden in het plangebied navolgende zaken aangetroffen;

- een bedrijfswoning,
- en gebouw met vakantiewoningen,
- een in uitvoering verkerende berging,
- een achter en een zijdelings van de gebouwen gesitueerde parkeerplaats.

Zie de door Aelmans advies opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.



situatietekening van Aelmans advies



AANWEZIG GROEN

Het zuidwestelijk deel van het plangebied is grotendeels verhard. De luchtfoto rechts is enkele jaren oud. Het noordelijk deel van het plangebied is in gebruik weide.

Aanwezige elementen

In het plangebied worden de navolgende beplantingselementen aangetroffen;

- een coniferen haag aan de noordwestkant,
- enkele op het bosje op het talud aansluitende forse Acacia's,
- wat struweel op het in eigendom verkerende deel van het talud,
- een recenter geplante rij bomen (Lindes) en een haag bestaande uit *Prunus laurocerarus* aan de zuidoostkant,
- een haag bestaande uit *Taxus baccata* en leiobomen aan de zuidwestkant,
- coniferenhagen ten oosten van de achter het appartementencomplex gelegen parkeerplaatsen,
- een haag bestaande uit *Prunus laurocerarus*.

coniferen haag enkele forse Acacia's wat struweel een rij Lindes en een haag (Laurierkers)



taxushagen en leibomen coniferenhagen

haag van *Prunus Laurocerasus*

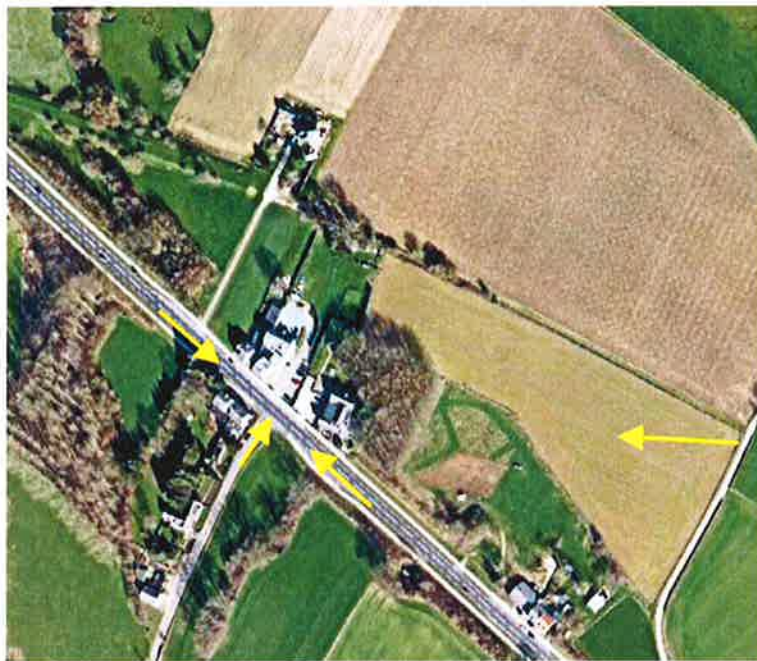
weide

FOTO'S

De foto's rechts tonen het plangebied gezien vanaf;

- de Schuurmolenweg,
- de Lemierserberg, komend uit het noordwesten en het zuidoosten,
- de weg naar hoeve de Gastmolen ten oosten van het plangebied.

Zie de markeringen in de luchtfoto hieronder.



vanaf de Schuurmolenweg



vanaf de Lemierserberg komend uit het noordwesten en zuidoosten



vanaf de weg naar hoeve de Gastmolen

BOUWPLAN

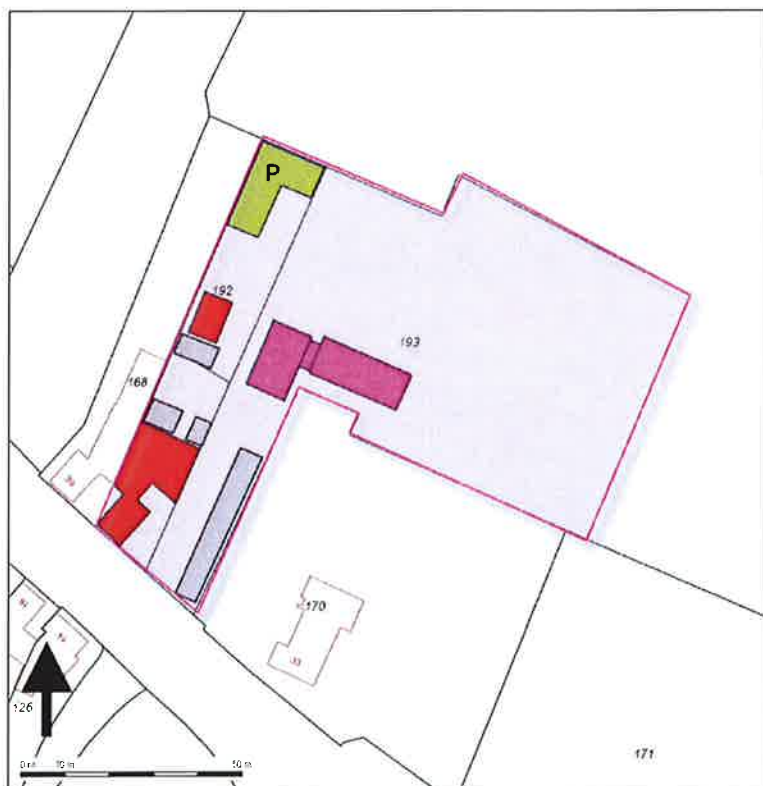
Het bouwplan omvat de realisatie van een gebouw met vakantie-appartementen en een bovengrondse parkeervoorziening. Zie de uitsnede van de door Aelmans Advies opgestelde situatietekening hieronder en de markering in de luchtfoto rechts.

te rooien

Een aanwezige, weinig waardevolle coniferen haag zal in het kader van het plan moeten worden gerooid.

inpassing en tegenprestatie

Het bouwplan is conform de doelen van het kwaliteitsmenu in het landschap in te passen. Het is wenselijk de contouren van het met de bestemming recreatie betitelde deel van het plangebied in het kader van het bouwplan te verruimen. In dit verband is een tegenprestatie te leveren.



situatietekening van Aelmans Advies



te rooien coniferen haag

CONCEPT INPASSING

Het plangebied is zeer verscholen gesitueerd. Het bouwplan wordt bovendien in essentie reeds in het landschap verankerd door de aanwezige beplanting op buurpercelen en in het plangebied zelf.

versterken

Voorgesteld wordt om de inpassing te versterken door;

- delen van het talud te beplanting met struweel en enkele bomen,
- de nogal harde overgang naar de openbare weg te verzachten middels de aanplant van enkele bomen.

infiltratie

Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater kan worden opgevangen en infiltreren in een te realiseren poel ten oosten van de geplande parkeervoorziening.



struweel en enkele bomen toevoegen

enkele bomen om de overgang naar de openbare weg te verzachten

te realiseren poel

CONCEPT TEGENPRESTATIE

De mogelijkheden voor het leveren van een tegenprestatie zijn in ruimtelijke zin beperkt. Voorgesteld wordt om de ecologische betekenis van het talud als migratiezone voor fauna te versterken door;

- de aanplant van enkele vruchten of noten dragende bomen,
- de infiltratiepoel voor het van het dak vrijkomende hemelwater (in verband met beschutting) ter hoogte van het aanwezige struweel te realiseren,
- een strook gazon aan de rand van het plangebied om te vormen tot en te beheren als wildakker (zie de impressie hieronder),
- de aanwezige haag aan de zuidoostkant bestaande uit Laurierkers, te vervangen door een beter in het landschap passende soort (bv Beuk).



impressie van een bloeiende wildakker



aanplanten van vruchten of noten dragende bomen

te realiseren poel

strook gazon omvormen en beheren als wildakker

Laurierkers vervangen

PLAN – SCHAAL 1:500

Op grond van het voorafgaande omvat het plan de realisatie van navolgende beplantingselementen;

- S1 een strook inheems struweel,
 - B1 enkele bomen op het talud,
 - B2 enkele bomen om de overgang naar de openbare weg te verzachten,
 - V1 enkele solitaire Noten- en hoogstamfruitbomen,
 - H1 een Beukenhaag.
- Zie de navolgende plantlijst.

wildakker

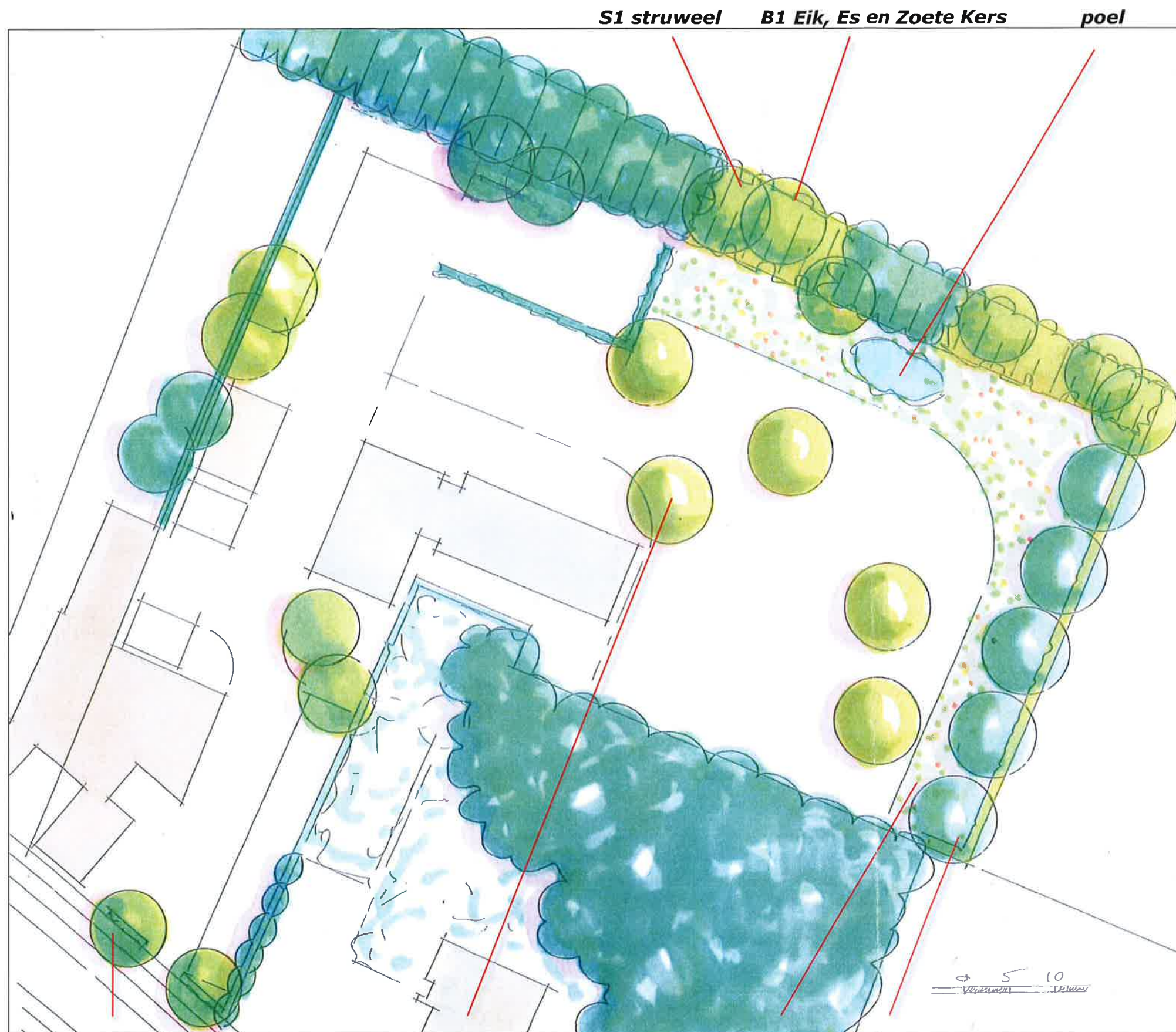
De als wildakker in te richten strook is in te zaaien met een daarvoor geschikt mengsel bestaande uit diverse wilde planten en akkergewassen als granen, koolzaad, zonnebloemen ed. Zie de impressie op de vorige bladzijde.

infiltratie

Het van daken en verhardingen vrijkomende hemelwater kan worden opgevangen en infiltreren in de te realiseren poel.

Grasdallen

Verder wordt voorgesteld de geplande parkeervoorziening uit te voeren met een zelfdrainerende oppervlakte afwerking bestaande uit een halfverharding of uit gras met een versteviging van de ondergrond in de vorm van grassdallen, grasplaten of dergelijke. Zie de impressie hieronder.



B2 Lindes

V1 Noten en hoogstamfruit

wildakker

H1 Beukenhaag

**Landschappelijke inpassing en tegenprestatie 'uitbreiding/bouwplan Vaalserhof'
Lemierserberg 35-37, 6291 NM Vaals - PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011**

PLANTLIJST

Soorten en aantallen, de omvang bij aanplant ed. zijn vastgelegd in de lijst rechts.

soortkeuze

De soortkeuze sluit aan bij de groeiplaatsfactoren en het aangetroffen sortiment in de directe omgeving. Met betrekking tot de haag is gekozen voor de Beuk op grond van het gevulde winterbeeld. Bij de fruitbomen is gekozen voor de aanplant van een aantal 'Meikersen' omdat deze soort rijpt tijdens het broedseizoen van een aanzienlijk aantal vogelsoorten.

Omvang bij aanplant		60/80	12/14	16/18	12/14	60/80
Code		S1	B1	B2	V1	H1
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1.5x1.5	st	st	st	4 p/m
Acer campestre	veldesdoorn	20				
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	5				
Castanea sativa	tamme kastanje					
Cornus mas	kornoelje, gele					
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	20				
Corylus avellana	hazelaar	20				
Crateagus monogyna	meidoorn					
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	20				
Fagus sylvatica	gewone beuk					240
Fraxinus excelsior	es	5	2			
Juglans regia	okkernoot				2	
Ligustrum vulgare	liguster	20				
Pinus sylvestris	grove den					
Platanus x acerifolius	plataan					
Populus alba	witte populier					
Populus canescens	grauwe populier					
Populus nigra	zwarte populier					
Populus tremula	ratepopulier					
Populus trichocarpa	balsempopulier					
Prunus avium	zoete kers		2			
Prunus avium bigareua napoleon	meikers				5	
Prunus spinosa	sleedoorn					
Quercus petraea	wintereik					
Quercus robur	zomereik	5	2			
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			4		
Viburnum opulus	gelderse roos	20				
Totaal		135	6	4	7	240

**Landschappelijke inpassing en tegenprestatie 'uitbreiding/bouwplan Vaalserhof'
Lemierserberg 35-37, 6291 NM Vaals - PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011**

KOSTENRAMING INPASSING

De kosten van de aanleg en het beheer van de als inpassing te beschouwen elementen, S1 B1 en B2 zijn geraamd op 3244,-- Zie de specificatie hiervan in de tabel rechts.

	EH	PPE	HVH	SUB	TOT
GRONDWERK					
Verwijderen bramen en struweel op het talud	pm	250	1	€ 250	
Plantgaten voor het struweel op het talud spitten	stuk	135	2	€ 270	
Plantgaten voor bomen doorspitten	stuk	22	10	€ 220	
				€ 740	€ 740
PLANTWERK					
Leveren en planten van bosplantsoen voor het struweel	stuk	2,8	135	€ 378	
Leveren en planten van de bomen	stuk	120	10	€ 1.200	
				€ 1.578	€ 578
AANLEGBEHEER					
Verzorgen van de 1e snoei van het struweel (jaar 1)	stuk	1,8	135	€ 243	
Leveren en aanbrengen boompalen	stuk	22	10	€ 220	
Leveren en aanbrengen van manchetten tegen konijnenvraat	stuk	9	10	€ 90	
Verzorgen vormsnoei van de bomen	stuk	12	10	€ 120	
Watergeven tijdens droge periodes	pm	75	3	€ 225	
				€ 898	€ 898
BEHEER T/M JAAR 10					
Afzetten struweel, afvoeren takken	stuk	3	135	€ 405	
Opkronen van de bomen	stuk	20	10	€ 200	
				€ 605	€ 605
SUBTOTAAL AANLEG EN BEHEER					€ 2.821
Staartkosten 15%	pm	0	0	€ 423	€ 423
TOTAAL EXCLUSIEF BTW					€ 3.244

**Landschappelijke inpassing en tegenprestatie 'uitbreiding/bouwplan Vaalserhof'
Lemierserberg 35-37, 6291 NM Vaals - PNR 6291NM35/37-300611 / agp 211011**

KOSTENRAMING TEGENPRESTATIE

De kosten van de aanleg en het beheer van de als tegenprestatie te beschouwen beplantingselementen V1 en H1, de aanleg van de poel en de wildakker zijn geraamd op 6899,- Zie de specificatie hiervan in de tabel rechts.

	EH	PPE	HVH	SUB	TOT
GRONDWERK					
Verwijderen gazon ter hoogte van de geplande wildakker	m2	0,3	800	€ 240	
Uitgraven, afvoeren teelaarde, profileren van de poel	pm	450	1	€ 450	
Frezen en egaliseren van de in te zaaien strook wildakker	m2	0,6	800	€ 480	
Haag bestaande uit Laurierkers rooien en afvoeren	m1	10	60	€ 600	
Plantsleuf voor de haag spitten	m1	4	60	€ 240	
Plantgaten voor de bomen doorspitten	stuk	22	7	€ 154	
				€ 2.164	€ 2.164
PLANTWERK					
Leveren en inzaaien wildakkermengsel	m2	0,8	800	€ 640	
Leveren en planten van bosplantsoen voor de haag	stuk	1,6	240	€ 384	
Leveren en planten van de bomen	stuk	120	7	€ 840	
				€ 1.864	€ 1.864
AANLEGBEHEER					
Verzorgen van de 1e snoei van de haag	m1	3	60	€ 180	
Leveren en aanbrengen boompalen	stuk	22	7	€ 154	
Leveren en aanbrengen van manchetten tegen konijnenvraat	stuk	9	7	€ 63	
Verzorgen vormsnoei van de bomen	stuk	12	7	€ 84	
Watergeven tijdens droge periodes	pm	50	3	€ 150	
				€ 631	€ 631
BEHEER T/M JAAR 10					
Wildakker maaien, frezen en opnieuw inzaaien	m2	1,2	800	€ 960	
Snoeien van de haag	m1	4	60	€ 240	
Opkronen van de bomen	stuk	20	7	€ 140	
				€ 1.340	€ 1.340
SUBTOTAAL AANLEG EN BEHEER					€ 5.999
Staartkosten 15%	pm	0	0	€ 900	€ 900
TOTAAL EXCLUSIEF BTW					€ 6.899