



Landschappelijke investering

Landgoed Meelbergsven

Datum: 15 augustus 2016

Project: 1999

Status: Concept 1

Opdrachtgever: Meelbergsven B.V.

Auteurs: Bureau van Nierop
B. Rijthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven

Voorwoord

Door Meelbergsven B.V. is aan Bureau van Nierop opdracht verstrekt voor het opstellen van de planvorming rondom een landschappelijke investering op het landgoed. De landschappelijke investering wordt gedaan ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan buitengebied, die nodig is om op het Landgoed Meelbergsven, binnen een bestaand bouwvlak een nieuwe en grotere woning te kunnen realiseren. Het plan is opgesteld door Léon van Nierop.

Riethoven, 15 augustus 2016

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1. INLEIDING	1
1.1 LIGGING EN BESCHRIJVING	1
1.2 PLANVOORNEMEN	1
HOOFDSTUK 2. BELEIDSUITGANGSPUNTEN	3
2.1 LANDELIJK NIVEAU	3
2.2 PROVINCIAAL NIVEAU	3
2.3 GEMEENTELIJK NIVEAU	6
HOOFDSTUK 3. INVENTARISATIE	7
3.1 HISTORIE	7
3.2 GROEIPLAATS	8
3.3 POTENTIEEL NATUURLIJKE VEGETATIE	10
3.4 BESTAANDE GROENELEMENTEN	10
HOOFDSTUK 4. INRICHTINGSPLAN	11
4.1 DOELSTELLING LANDGOED MEELBERGSVEN	11
4.2 GEWENSTE INRICHTING PLANGEBIED	11
HOOFDSTUK 5. BEGROTING	12

BIJLAGEN

1	Taxatierapport J.H. Oldenkotte & Zn.
---	--------------------------------------

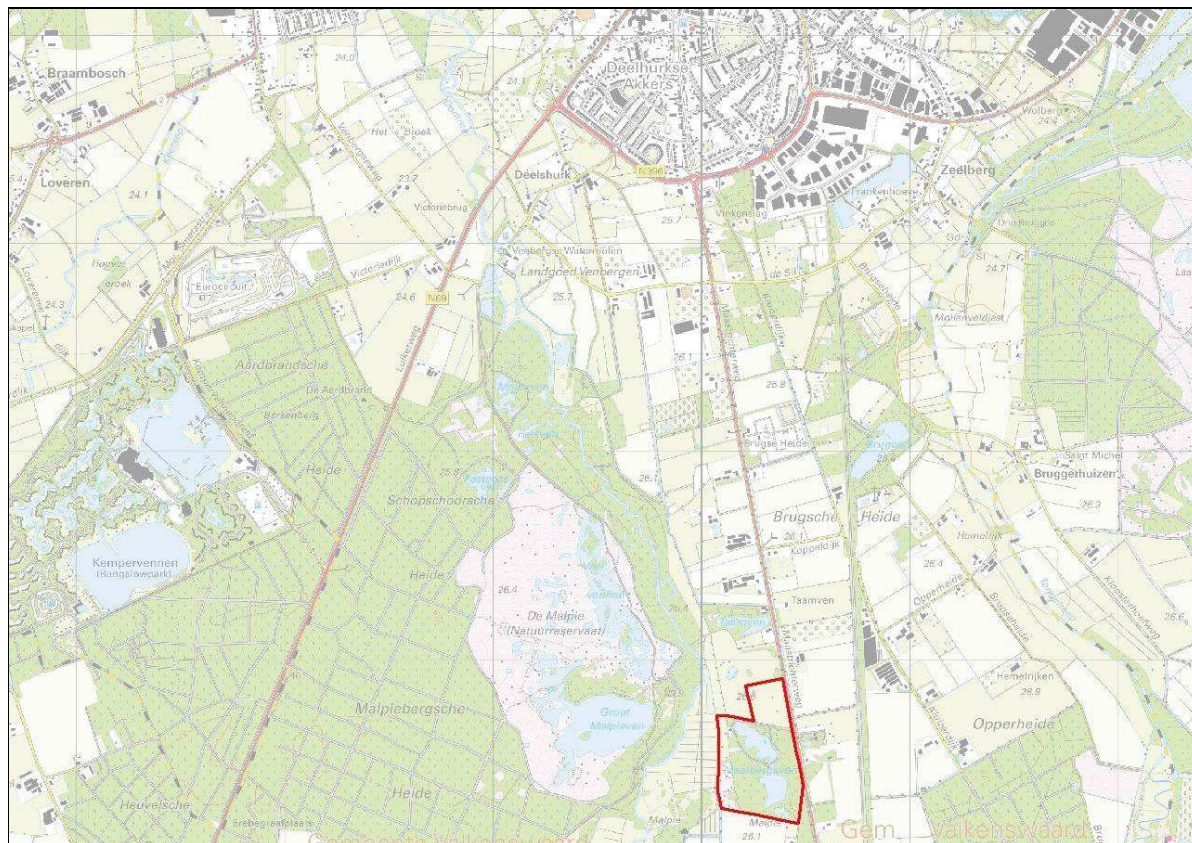
FIGUREN

Figuur 1	Ligging Landgoed Meelbergsven	1
Figuur 2	Plangebied landschappelijke investering en bouwvlak	2
Figuur 3	Natura 2000	3
Figuur 4	Verordening Ruimte: Thema natuur en landschap	5
Figuur 5	Verordening Ruimte: Thema water	5
Figuur 6	Landschapsontwikkelingsplan Valkenswaard 2011 - 2020	6
Figuur 7	Kaart 1900	7
Figuur 8	Luchtfoto 2014	8
Figuur 9	Bodemkaart	9
Figuur 10	Hoogtekaart	9
Figuur 11	Bestaande groenelementen	10
Figuur 12	Inrichtingskaart	11

HOOFDSTUK 1. INLEIDING

1.1 Ligging en beschrijving

Landgoed Meelbergsven is circa 21 hectare groot en ligt aan de Maastrichterweg 168 te Valkenswaard. Het landgoed is gerangschikt onder de Natuurschoonwet (NSW) en ligt op een overgangsgebied van het beekdal van de Dommel (Natuurgebied de Malpie) naar het grootschalige heideontginningsgebied van de Opperheide. Het terrein bestaat uit (dennen)bos, een bomenpark, vennen, singels, heide en graslanden.



Figuur 1 Ligging Landgoed Meelbergsven

1.2 Planvoornemen

Dhr. J.C. Scholt (Meelbergsven B.V.) is voornemens om op Landgoed Meelbergsven op het bestaande woonkavel, de bestaande woning van 600 m³ (met bijgebouwen) te vervangen door een nieuwe woning van circa 1.500 m³ (met verhardingen en bijgebouwen).

De huidige woning is op 12 mei 2016 getaxeerd door J.H. Oldenkotte & Zn op een bedrag van € 1.100.000,=. Aan de toekomstige woning is een waarde toegekend van € 1.285.000,=. De meerwaarde bedraagt aldus € 185.000,=. Voor een toelichting wordt verwezen naar het taxatierapport die als bijlage 1 is opgenomen (J.H. Oldenkotte & Zn, 2016).

Op grond van de provinciale Verordening Ruimte en de Structuurvisie Valkenswaard Deel B is een bijdrage aan de Gemeente Valkenswaard verschuldigd van 20% van het getaxeerde waardeverschil. Dit bedrag, groot € 37.000,= mag worden geïnvesteerd in nieuwe natuur.

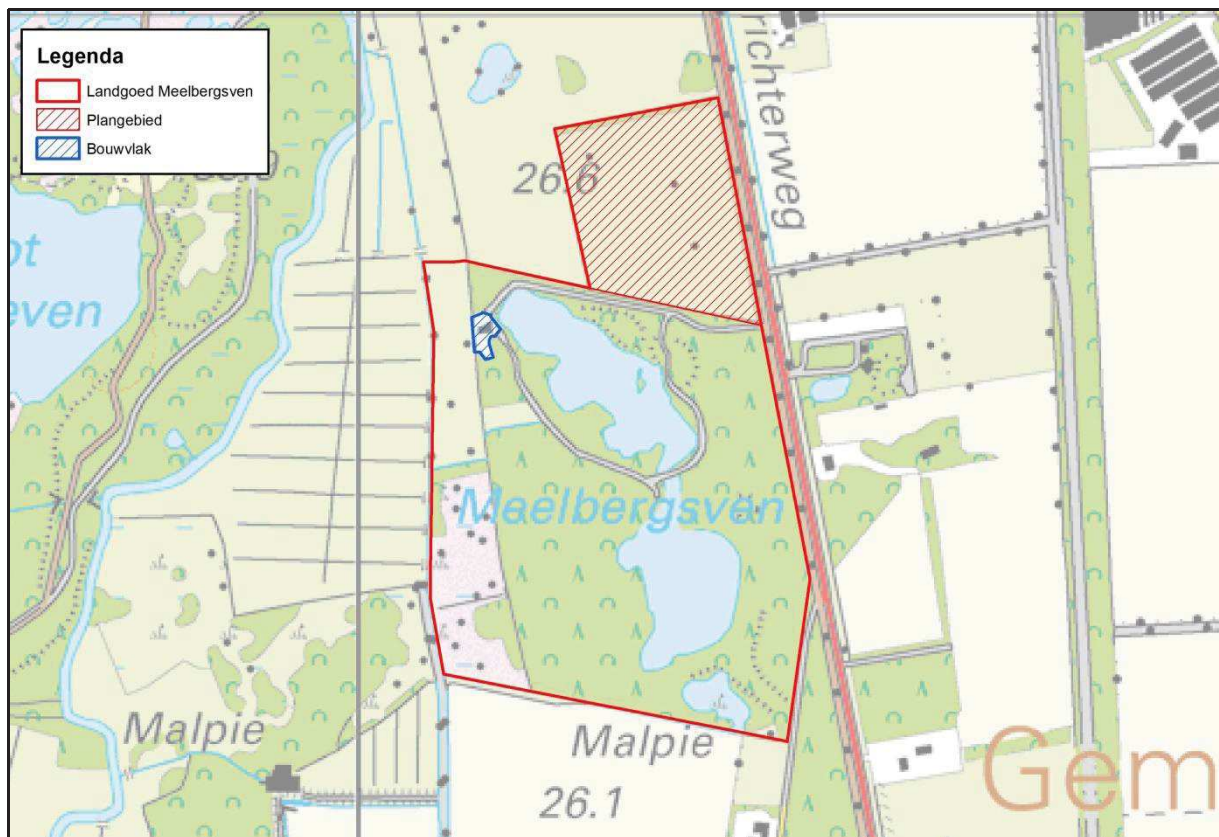
Dhr. Scholt wil dit bedrag investeren op het Landgoed Meelbergsvan om meerdere doelen te kunnen bereiken:

- Uitbreiding van natuur nabij een bestaand Natura 2000 gebied;
- Uitbreiding van natuur in een attentiegebied EHS en Groenblauwe mantel;
- Meewerken aan de ecologische doelstellingen uit het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Valkenswaard;
- Betere inpassing van het totale landgoed;
- Herstel van historische landschappelijke elementen.

Op het landgoed is een agrarisch perceel beschikbaar dat voldoet aan alle criteria voor de landschappelijke investering en zal worden ingezet. Dit perceel wordt als zodanig verder in dit rapport "het plangebied" wordt genoemd (zie figuur 2).

Het plangebied bestaat uit een perceel met een agrarische bestemming groot 3,7 hectare wat op dit moment wordt gebruikt voor beweiding en is omzoomd door een smalle bomenrij met haagplantsoen.

Deze zal worden verbreed tot een circa 20 meter brede singel bestaande uit inlandse soorten gebaseerd op de Potentieel Natuurlijke Vegetatie, die dienst kan doen als ecologische verbinding.



Figuur 2 Plangebied landschappelijke investering en bouwvlak

HOOFDSTUK 2. BELEIDSUITGANGSPUNTEN

2.1 Landelijk niveau

Natura 2000

Op landelijk niveau is het beekdal van de Malpie grenzend aan het plangebied aangewezen als Natura 2000. Het plangebied zelf valt hier buiten.



Figuur 3 Natura 2000

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Op landelijk niveau zijn alle gronden ten westen van de Maastrichterweg waaronder het plangebied opgenomen in de EHS. De EHS wordt provinciaal uitgewerkt

2.2 Provinciaal niveau

Verordening Ruimte

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergaderingen van 7 februari 2014 en 14 maart 2014 de Verordening ruimte 2014 vastgesteld. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten in hun vergadering van 18 maart 2014 besloten de Verordening ruimte 2014 op onderdelen te wijzigen. De Verordening ruimte 2014 stelt eisen aan de door de gemeenten in Noord-Brabant op te stellen bestemmingsplannen en andere planologische maatregelen.

Het plangebied behoort binnen de Verordening Ruimte tot de groenblauwe mantel met een aanduiding als attentiegebied Ecologische hoofdstructuur en reservering waterberging.

1. Ecologische hoofdstructuur (EHS). Dit is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter)nationaal belang. Het doel van het EHS-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van

leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. De ecologische hoofdstructuur bestaat uit: bestaande natuur- en bosgebieden, gerealiseerde nieuwe natuur en nog niet gerealiseerde nieuwe natuur. Deze laatste zijn meestal agrarische gronden, die in het Natuurbeheerplan zijn aangewezen als nieuwe natuur, maar waar de landbouwfunctie of een andere niet-natuurbestemming nog aanwezig is. Binnen de EHS geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Zolang een dergelijke aantasting niet plaatsheeft, is er vanwege de ecologische hoofdstructuur geen grond om de activiteit geen doorgang te laten vinden.

2. Groenblauwe mantel. Dit zijn gebieden die grenzen aan de Ecologische Hoofdstructuur, de ecologische verbindingzone of het zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen, en deze verbinden, zijnde gebieden met overwegend grondgebonden agrarisch gebruik en belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.
3. Reserveringsgebied voor waterberging. Dit zijn gebieden die mogelijk in de toekomst noodzakelijk zijn om wateroverlast uit regionale watersystemen (beken, waterlopen) tegen te gaan. Het beleid is gericht op het tegengaan van activiteiten die ten koste kunnen gaan van het waterbergend vermogen. De beperkingen hebben betrekking op bouwen en voorzien in een vergunningenstelsel voor het ophogen van gronden en het aanbrengen of wijzigen van kaden. De gemeente dient voor de vergunningverlening het waterschap te raadplegen. Omdat het nog niet zeker is of de reserveringsgebieden waterberging ook daadwerkelijk noodzakelijk zijn of ingezet zullen worden is het niet gewenst om dergelijke gebieden op slot te zetten.

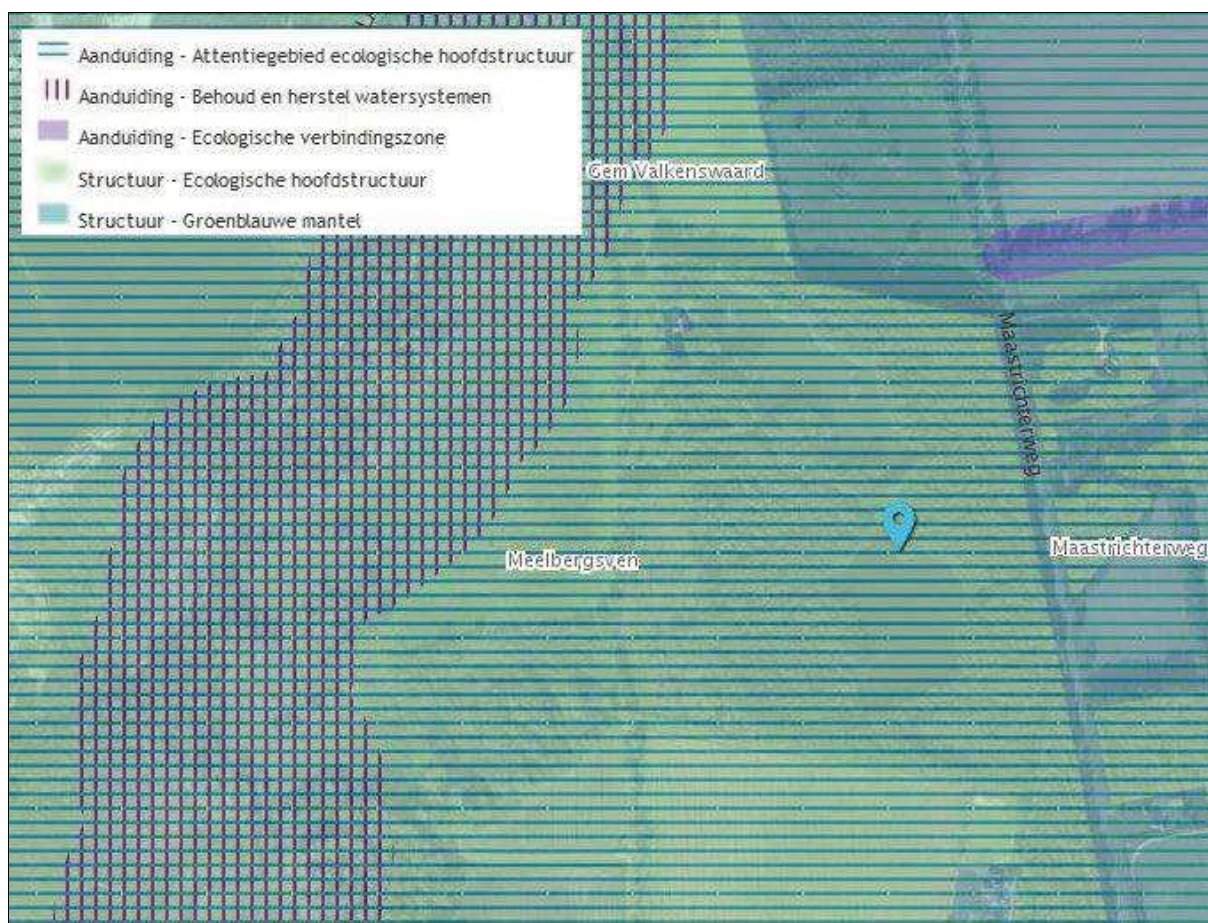
Voor de gewenste ontwikkelingen het plangebied zijn artikel 6, 12 en 14 van belang.

Artikel 6 Groenblauwe mantel

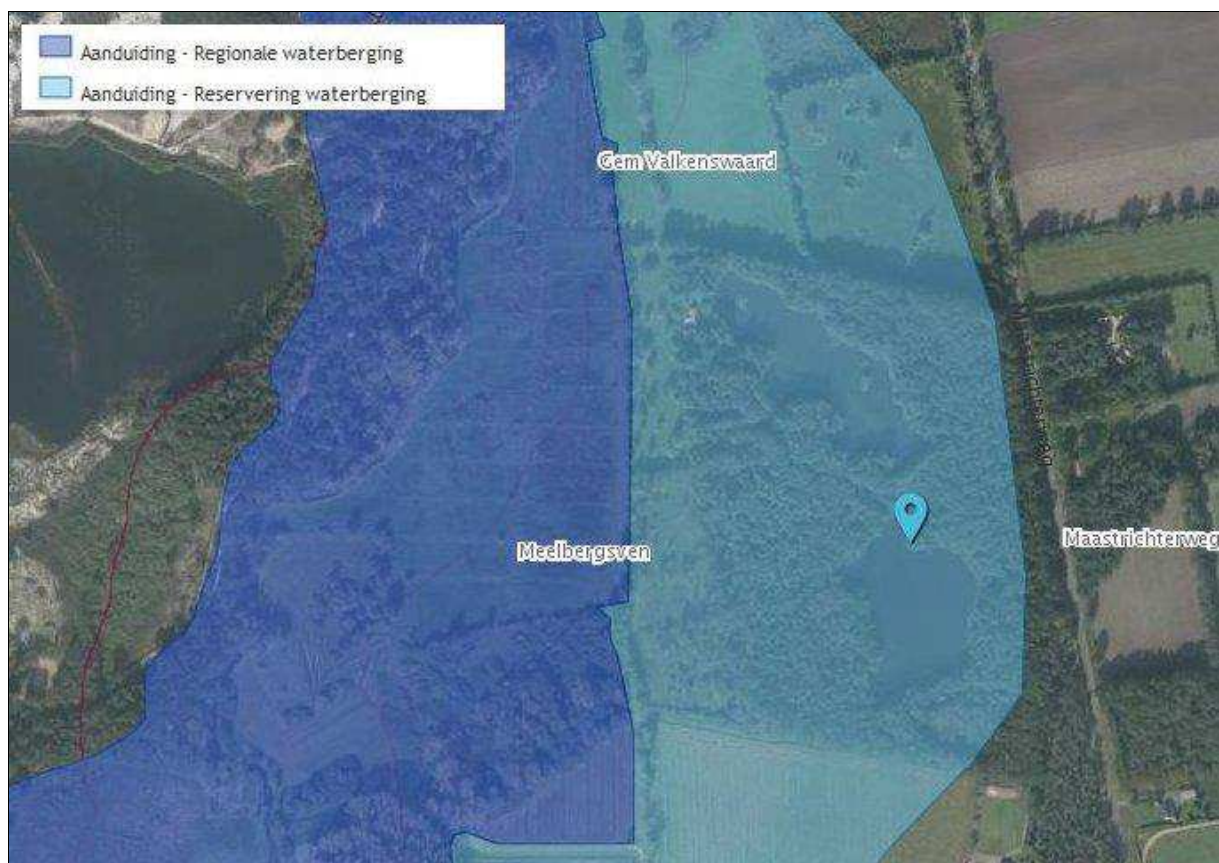
1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel:
 - a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden;
 - b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.
2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, bevat een verantwoording over de wijze waarop de nodige kennis over de aanwezige ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken is vergaard.

Artikel 12 Attentiegebied ecologische hoofdstructuur

1. In aanvulling op hoofdstuk 3 'Structuren' wijst een bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding 'Attentiegebied ecologische hoofdstructuur' geen bestemmingen aan of stelt geen regels vast die fysieke ingrepen mogelijk maken met een negatief effect op de waterhuishouding van de hierbinnen gelegen ecologische hoofdstructuur.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels ten aanzien van:
 - a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 60 centimeter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;
 - b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een bestaande drainage;
 - c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
 - d. het buiten een agrarisch bouwperceel aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.



Figuur 4 Verordening Ruimte: Thema natuur en landschap



Figuur 5 Verordening Ruimte: Thema water

3. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, bepaalt dat bij het toepassen van de regels, bedoeld in het tweede lid, onder a tot en met d, het betrokken waterschapsbestuur wordt gehoord.
4. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, bepaalt dat de regels, bedoeld in het tweede lid niet van toepassing zijn op werkzaamheden die behoren tot het normale beheer en onderhoud.

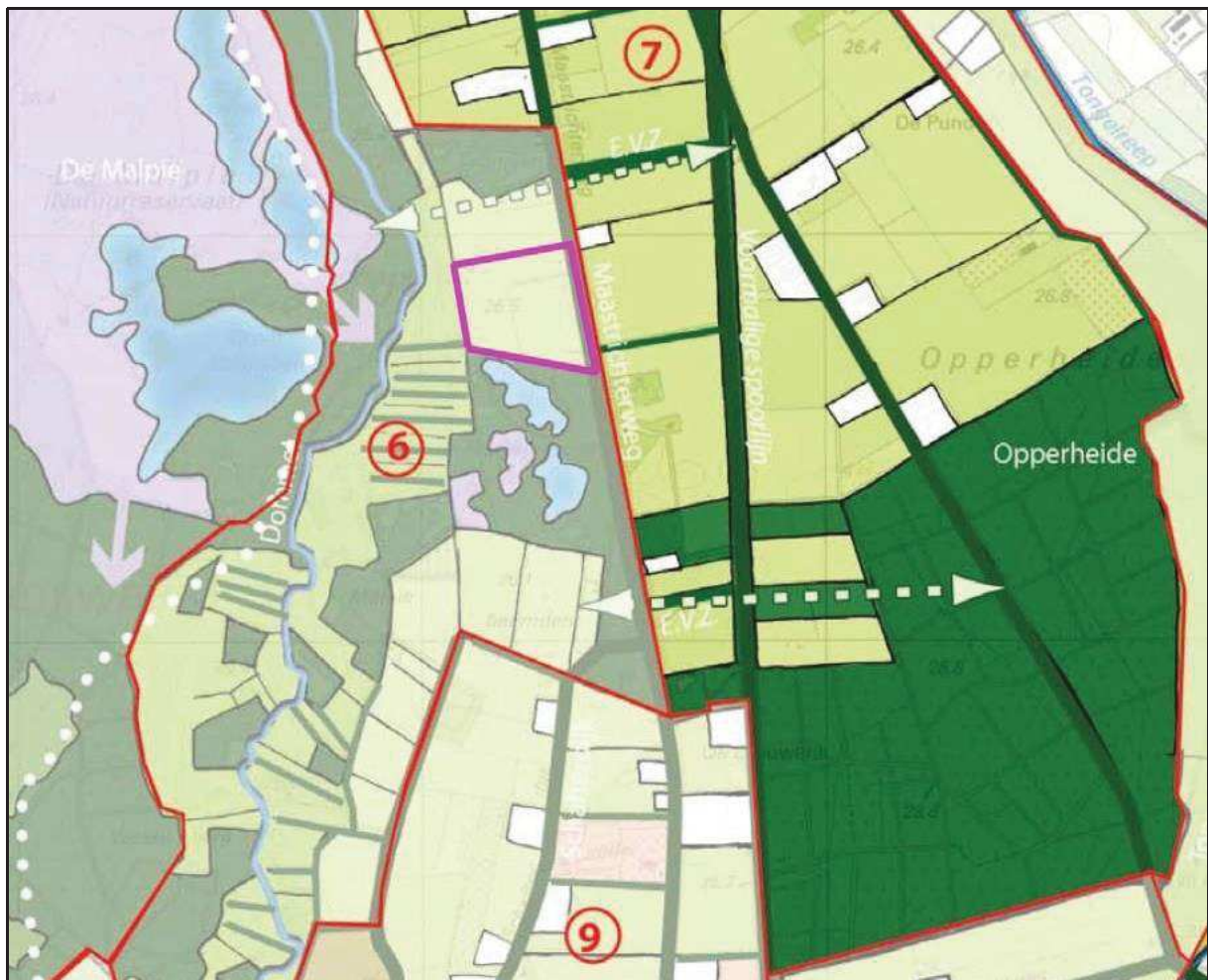
Artikel 14 Reservering waterberging

1. In aanvulling op hoofdstuk 3 'Structuren' strekt een bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding 'Reservering waterberging' mede tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied.
2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording over de wijze waarop de geschiktheid van het gebied voor waterberging behouden blijft indien dat bestemmingsplan voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling.

2.3 Gemeentelijk niveau

Landschapsontwikkelingsplan Valkenswaard 2011 - 2020

Het plangebied maakt in het Landschapsontwikkelingsplan deel uit van de Brugse heide & Opperheide. In dit plan wordt aandacht gevraagd voor de passeerbaarheid van vooral de Luikerweg en de Maastrichterweg door (recreërende) mensen en dieren. Een verbinding tussen de natuur van het Leenderbos enerzijds en de Malpie anderzijds, met een adequate faunapassage over de Maastrichterweg ter hoogte van het Meelbergsvan, is belangrijk om groter wild tussen beide gebieden te laten migreren.

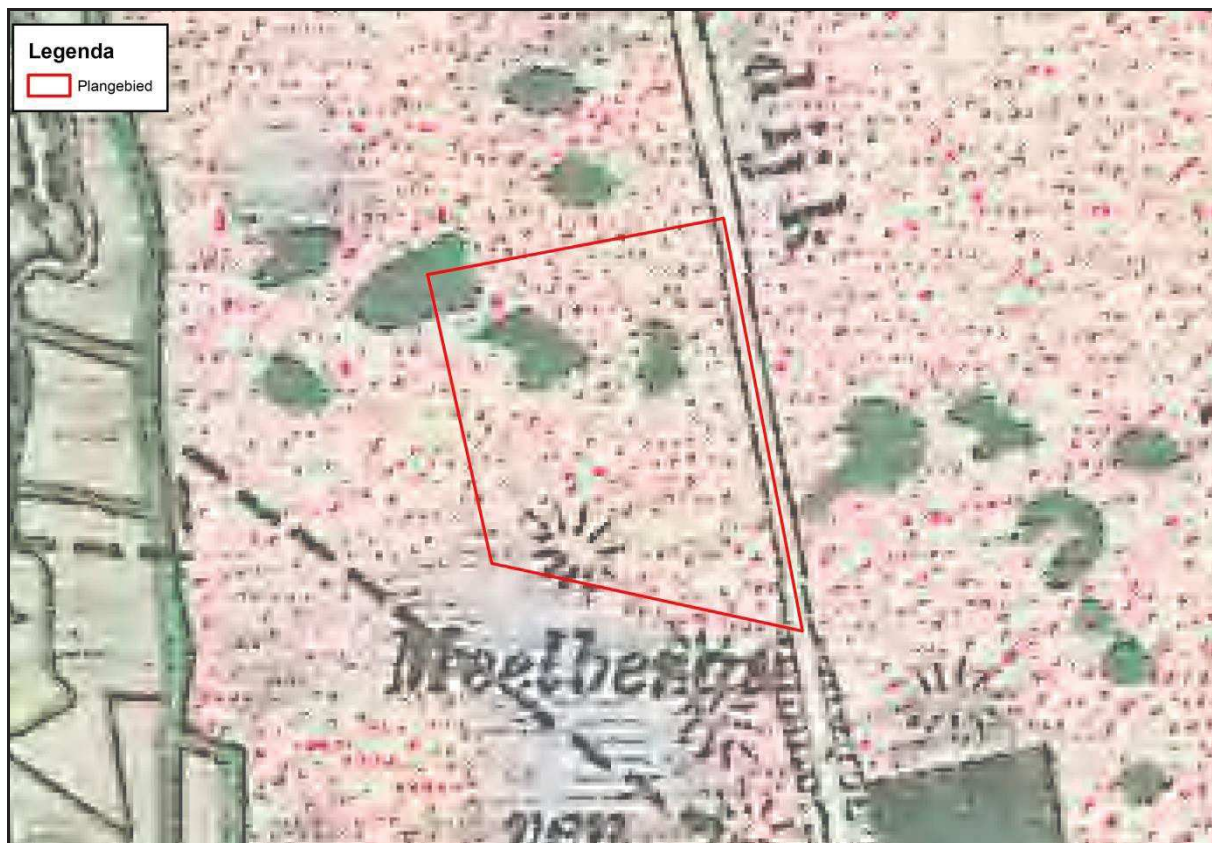


Figuur 6 Landschapsontwikkelingsplan Valkenswaard 2011 - 2020

HOOFDSTUK 3. INVENTARISATIE

3.1 Historie

Het plangebied bestond rond 1900 vrijwel geheel uit heide met een stuifduin en enkele boomgroepen. Ten westen van de open heide lag het beekdal van de Dommel nog in zijn oorspronkelijke vorm met een meanderende beek, singels en hooilanden als voornaamste elementen. Verder bestond de verre omgeving uit heidevelden. Het beekdal was in gebruik als grasland/hooiland, waarbij lange singels het gebied verdeelde in kleine kamers. De Maastrichterweg en de Kluizerdijk waren destijds al aangelegd en zijn op de kaart zichtbaar als doorgaande zandwegen.



Figuur 7 Kaart 1900

Vanaf 1928 is het plangebied op de topografische kaart aangeduid als agrarisch bouwland. Vanaf 1999 tot 2013 is een bomenrij rondom het perceel aanwezig en zijn verschillende solitaire bomen aangeplant.



Figuur 8 Luchtfoto 2014

3.2 Groeiplaats

Bodem

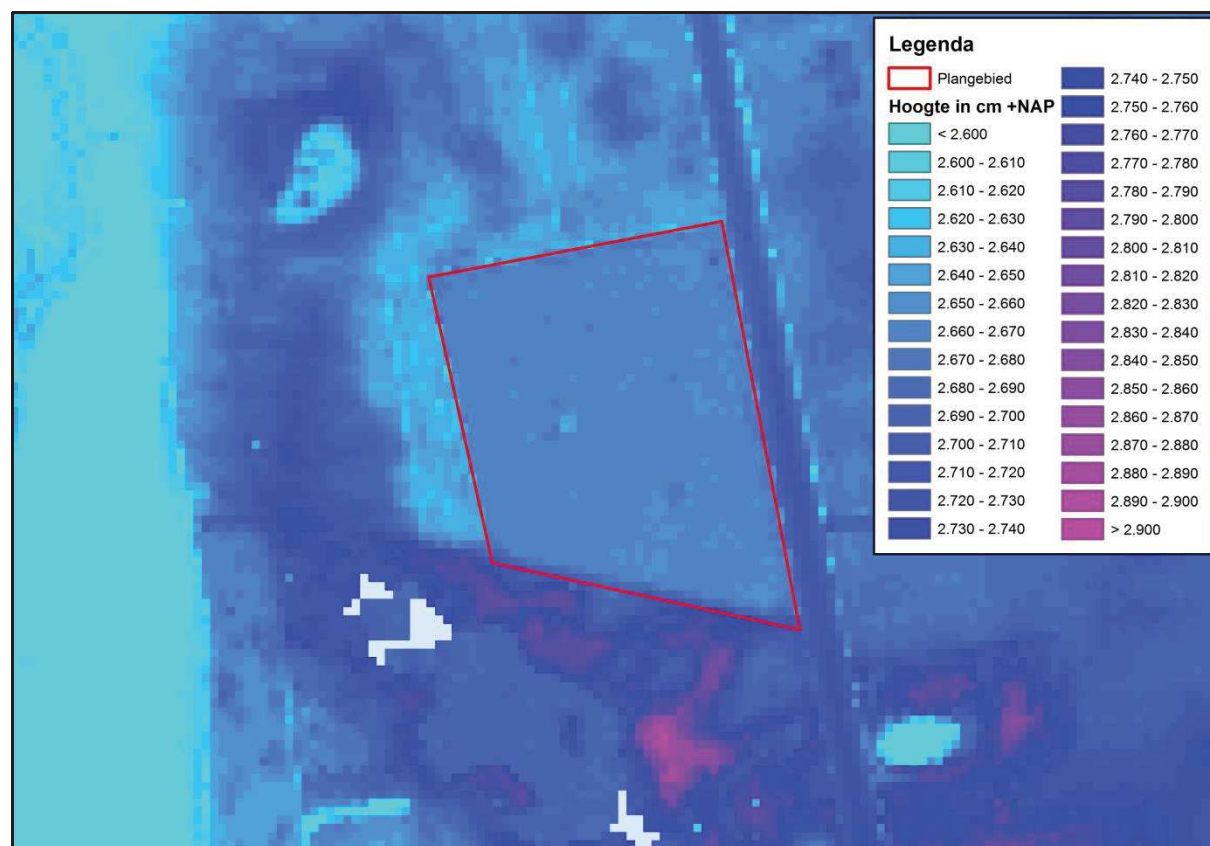
De bodem van het plangebied bestaat uit Veldpodzol (Hn21). Dit zijn leemarm en zwak lemige gronden. De grondwatertrap is V. Dit zijn vochtige gronden met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (voorjaarstand) van 25 – 40 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (zomerstand) is > 120 cm beneden maaiveld.

Hoogteligging

Het plangebied ligt gemiddeld op 26.60 meter NAP. Direct daarbuiten ten westen ligt het terrein op circa 26 meter NAP. De voormalige stuifduinen direct ten zuiden van het plangebied liggen op 28 – 29 meter NAP.



Figuur 9 Bodemkaart



Figuur 10 Hoogtekaart

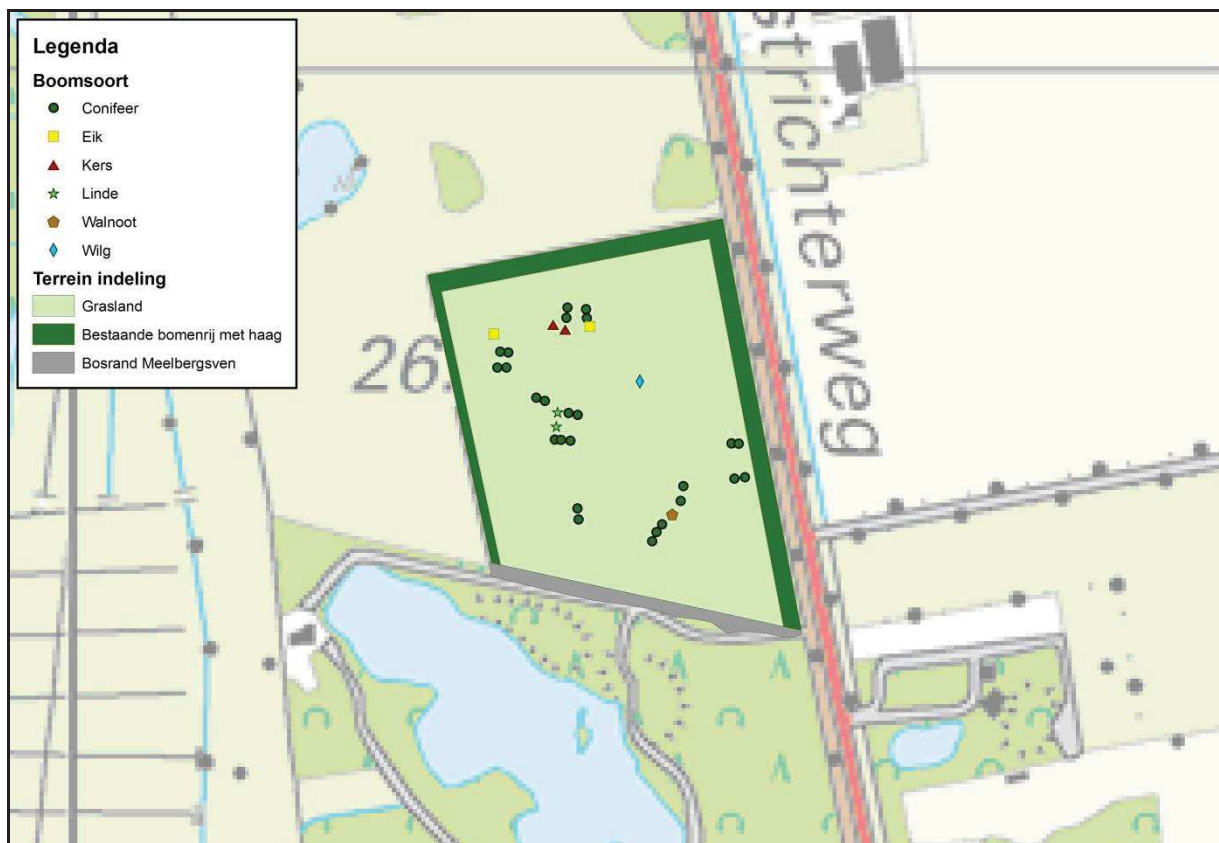
3.3 Potentieel Natuurlijke Vegetatie

De Potentieel Natuurlijke Vegetatie (PNV) geeft de samenstelling van de vegetatie weer bij een ongestoorde spontane ontwikkeling gedurende enkele honderden jaren. Deze is afhankelijk van de groeiplaats en concurrentiekracht van boomsoorten op die groeiplaats. Hierbij wordt uitgegaan van de afwezigheid van exoten. De PNV wordt bepaald op basis van onder andere: de actuele vegetatie, de bodem, het grondwater en (zeer beperkt van belang). het (micro)klimaat.

De PNV voor het plangebied is bepaald aan de hand van bodemtype, grondwaterstand en kruidlaag. Het bostype dat zich hier van nature ontwikkelt is het Droog Berken – Zomereikenbos. Het Droog Berken – Zomereikenbos komt op droge en vochtige, voedselarme en leemarme groeiplaatsen voor. Vaak zijn het, zoals ook hier, voormalige heideterreinen. Op de lange termijn domineren de zomereik en (ruwe) berk. In de struiklaag komen op lange termijn soorten als: lijsterbes, vuilboom, berk en zomereik voor, in de kruidlaag; bochtige smelev, rankende helmblom, bosbes, stekelvaren en diverse mossen.

3.4 Bestaande groenelementen

Het terrein bestaat voor het grootste deel uit agrarische grond die in gebruik is als weiland. Het terrein is rondom landschappelijk ingepast met behulp van een haag en een bomenrij met diverse boomsoorten. De vitaliteit van de bomen laat te wensen over en de slecht vitale bomen zullen in het kader van een beheerplan worden vervangen. In het weiland zijn in het verleden diverse bomen aangeplant.



Figuur 11 Bestaande groenelementen

HOOFDSTUK 4. INRICHTINGSPLAN

4.1 Doelstelling Landgoed Meelbergsven

Voor landgoed Meelbergsven is in 2016 een beheerplan opgesteld. De algemene hoofddoelstelling van het landgoed is:

*gericht op de hoofdfuncties **ecologie en landschap**, waarbij wordt gestreefd naar zo hoog mogelijke natuurwaarden en landschappelijke waarden van het landgoed. De houtoogst wordt slechts gebruikt als sturingsinstrument in de samenstelling en de kwaliteit van het bos.*

4.2 Gewenste inrichting plangebied

Landschappelijk gezien ligt het plangebied in een overgangsgebied van hoge droge zandgronden met bossen en vennen naar een laaggelegen en nat beekdal. Het terrein zelf bestaat hierbij uit een vlak terrein omzoomd met een smalle bomenrij met haag.

Ecologisch gezien maakt het plangebied onderdeel uit van een belangrijke potentiële ecologische verbinding tussen het beekdal van de Dommel (Natuurgebied de Malpie) naar het grootschalige heideontginningsgebied van de Opperheide.

De gewenste inrichting bestaat uit verbreding van de huidige bomenrij met haag tot een 20 meter brede singel (0,55 hectare) rondom het perceel. Er is gekozen voor een singel omdat deze historisch gezien voorkwamen in het beekdal en werden aangelegd voor de begrenzing van hooilanden. De identiteit en de belevingswaarde van het plangebied worden hierdoor sterk vergroot. De huidige smalle bomenrij wordt omgevormd tot een robuuste ecologische verbinding naar het beekdal van de Malpie. De singel wordt, gebaseerd op de Potentieel Natuurlijke Vegetatie, hoofdzakelijk ingeplant met zomereik en berk. Ter verfraaiing worden ook andere inlandse soorten toegepast zoals beuk en linde. De binnenkant van de singel wordt ingeplant met bosrandsoorten gebaseerd op de Potentieel Natuurlijke Vegetatie zoals: lijsterbes, krent en vuilboom.



Figuur 12 Inrichtingskaart

HOOFDSTUK 5. BEGROTING

In de onderstaande tabel is een uitwerking gemaakt van de inrichtingskosten. Hierbij is gebruik gemaakt van algemene normen en ervaringscijfers.

	Plantsoen en plantwerk	2500	st	€ 2,50	€ 6.250,00
	Grondbewerking	0,55	ha	€ 1.700,00	€ 935,00
	Waardedaling grond	0,55	ha	€ 50.000,00	€ 27.500,00
	Directie (planvorming, uitzetten, toezicht)	40	uur	€ 65,00	€ 2.600,00

BIJLAGE 1 TAXATIERAPPORT J.H. OLDENKOTTE & ZN

J.H. OLDENKOTTE & ZN
makelaars- en assurantiekantoor b.v.

TAXATIERAPPORT

Mr. Ing. Henricus Caspar Johannes Maria Oldenkotte, makelaar in en taxateur van onroerende goederen, beëdigd door de Arrondissementsrechtbank te Breda op 22 februari 1966, wonende en kantoorhoudende te Tilburg aan de Heuvel 50, en

Mr. Henricus Johannes Josephus Maria Oldenkotte BRE RMT, register makelaar-taxateur o.g., beëdigd door de Arrondissementsrechtbank te Breda op 23 november 1999, ingeschreven bij Stichting VastgoedCert te Rotterdam, kamer Wonen/MKB, nummer RMT 07.121.2064, Bedrijfsmatig Vastgoed BV02.111.2164 en Landelijk Vastgoed LV02.111.1114, wonende en kantoorhoudende te Tilburg aan de Heuvel 50, verklaren op de door hen afgelegde eed bij de aanvaarding van hun bediening als makelaar o.g., naar beste kennis en wetenschap, te goeder trouw, rekening houdende met de omstandigheden welke op de waarde van invloed kunnen zijn, te hebben opgenomen ter plaatse op 6 april 2016.

Object

Woonhuis met c.v., garage, carport, tuin, bos en ven, gelegen te Valkenswaard aan de Maastrichterweg 168, kadastraal bekend gemeente Valkenswaard, sectie K, nummer 791, groot 3.20.00 ha en sectie K, nummer 792, groot 14.13.49 ha en sectie K, nummer 647, groot 3.71.00 ha.

Opdrachtgever

De opdracht is op 10 maart 2016 verstrekt door de heer J. Scholt namens Meelbergsvan B.V.

Doel

De specifieke opdracht is om een taxatierapport te maken, dat dienst kan doen als fundament om te bepalen welke bijdrage betaald dient te worden op grond van de provinciale Verordening Ruimte en Structuurvisie Valkenswaard deel B.



Mr. Ing. H.C.J.M. Oldenkotte
Mr. H.J.J.M. Oldenkotte BRE
Makelaar O.G., beëdigd 22-2-1966 en 23-11-1999

Postbus 751
5000 AT Tilburg
Heuvel 50

T. 013-5321217
F. 013-5420693
E. info@oldenkotte.com

www.oldenkotte.com
K.v.K. 18021877
BTW nr. 004518718B01

NL27ABNA0515559502
NL75RABO0151206767



Al onze werkzaamheden worden verricht overeenkomstig de voorwaarden, vastgesteld door de Nederlandse Vereniging van Makelaars in onroerende goederen (NVM). Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank en liggen op ons kantoor ter inzage. Alle aanbiedingen zijn tenzij anders aangegeven vrijblijvend.



J.H. OLDENKOTTE & ZN
makelaars- en assurantiëkantoor b.v.

Opdracht

Als basis van de opdracht is gevraagd

1. De marktwaarde vrij van huur en andere gebruiksrechten op heden in de bestaande toestand rekening houdend met het vigerend bestemmingsplan;
2. De marktwaarde vrij van huur en andere gebruiksrechten op heden na wijziging bestemmingsplan waarbij een woning met een inhoud tot 1500 m³ kan worden gebouwd.

Uitvoering

De uitvoering van de taxatie is in handen gegeven van J.H. Oldenkotte en Zn., Makelaars -en Assurantiëkantoor B.V., kantoorhoudende te Tilburg aan de Heuvel 50, lid van de Nederlandse Vereniging van Makelaars in onroerende goederen. Deze taxatie is geschied overeenkomstig de Voorwaarden en Tarieven van de N.V.M. Ondergetekende aanvaardt ten aanzien van de inhoud van dit rapport geen verantwoordelijkheid jegens anderen dan de opdrachtgever en het doel waartoe het is opgesteld.

Kadastrale gegevens

In het kadaster is het onderhavige perceel bekend als in bijlage vermeld en is volgens het eigendomsbewijs niet met bijzondere bezwarende erfdienstbaarheden en/of kwalitatieve verplichtingen en/of kettingbedingen belast behalve besluit op basis van de Natuurschoonwet 1998 (hyp.4 63339/190). Verder is een recht van weg (zie akte).

Gebruik

Het getaxeerde wordt gebruikt c.q. wordt gebruikt in de toekomst door de eigenaar als woonhuis.

Uitgangspunten

Bij deze taxatie wordt uitgegaan voor de bestaande situatie van het vigerend bestemmingsplan Buitengebied 2013 2^e partiële herziening waarbij een woning was toegestaan van maximaal 600 m³ excl. bijgebouwen. De vraag van de opdrachtgever was om uit te gaan van een maximale bebouwing van 750 m³. Er is nagekeken en navraag gedaan bij de gemeente maar op dit moment is er slechts 600 m³ mogelijk, derhalve dient dit dus als uitgangspunt genomen te worden.



Mr. Ing. H.C.J.M. Oldenkotte
Mr. H.J.J.M. Oldenkotte BRE
Makelaar O.G., beëdigd 22-2-1966 en 23-11-1999

Postbus 751
5000 AT Tilburg
Heuvel 50

T. 013-5321217
F. 013-5420693
E. info@oldenkotte.com

www.oldenkotte.com
K.v.K. 18021877
BTW nr. 004518718B01

NL27ABNA0545559502
NL75RAB00151206767



Al onze werkzaamheden worden verricht overeenkomstig de voorwaarden, vastgesteld door de Nederlandse Vereniging van Makelaars in onroerende goederen (N.V.M.). Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank en liggen op ons kantoor ter inzage. Alle aanbiedingen zijn tenzij anders aangegeven vrijblijvend.

ANNO 1924



J.H. OLDENKOTTE & ZN
makelaars- en assurantiekantoor b.v.

Voor de nieuwe situatie is uitgegaan van het nieuwe te maken bestemmingsplan waarbij het mogelijk wordt gemaakt om een woonhuis van 1500 m³ te bouwen excl. bijgebouwen.

Omschrijving

Op het terrein staan een woning met daarnaast bijgebouwen. Allen uit de jaren 1930 tot 1970 deels gedekt met asbest-cement golfplaten. Het onderhoud is matig tot goed. Het jachtrecht is in gebruik bij derden (zie akte).

Situering

Het onderhavige ligt buiten de bebouwde kom aan de oude verbindingsweg naar Luik nabij Borkel en Schaft en de Belgische grens.

Planologische kenmerken

Het onderhavige ligt in het bestemmingsplan Buitengebied 2013 en is bestemd als wonen natuurgebied.

Overwegingen

Als gevolg van de bestemmingsplanwijziging wordt de bebouwingsmogelijkheid van 600 m³ vergroot naar 1500 m³. Het object is op 1 december 2015 verkocht tezamen met de percelen Gemeente Valkenswaard, sectie K, nummer 647, groot 3.71.00 ha en sectie K, nummer 792, groot 14.13.49 ha voor € 1.100.000,-- , totaal groot 21.04.49 ha.

Als gevolg van de grotere bebouwingsmogelijkheid wordt de waarde groter mede omdat gezien het geheel de huidige bebouwingsmogelijkheid van een woonhuis van 600 m³ aan de kleine kant is c.q. te beperkt is ten opzichte van onder andere de grootte van het kavel.

Marktwaarde

Op grond van het vorenstaande en het prijspeil van dergelijke objecten ter plaatse wordt de onderhavige grond getaxeerd:

1. marktwaarde oude situatie:

----- € 1.100.000,-- -----

Zegge: EEN MILJOEN EENHONDERD DUIZEND EURO



Mr. Ing. H.C.J.M. Oldenkotte
Mr. H.J.J.M. Oldenkotte BRE
Makelaar O.G., beëdigd 22-2-1966 en 23-11-1999

Postbus 751
5000 AT Tilburg
Heuvel 50

T: 013-5321217
F: 013-5420693
E: info@oldenkotte.com

www.oldenkotte.com
K.v.K. 18021877
BTW nr. 004518718801

NL27ABNA0545559502
NL75RABO0151206767



ANNO 1924

Al onze werkzaamheden worden verricht overeenkomstig de voorwaarden, vastgesteld door de Nederlandse Vereniging van Makelaars in onroerende goederen (NVM). Deze voorwaarden zijn gepubliceerd bij de aangesloten rechtbank en liggen op ons kantoor ter inzage. Alle aankondingen zijn tenzij anders aangegeven vrijblijvend.



J.H. OLDENKOTTE & ZN
makelaars- en assuratiekantoor b.v.

2. marktwaarde nieuwe situatie:

----- € 1.285.000,-- -----

Zegge: EEN MILJOEN TWEEHONDERDVIJFENTACHTIG DUIZEND EURO

De meerwaarde als gevolg van de bestemmingsplanwijziging bedraagt dus € 185.000,--

Zegge: EENHONDERDVIJFENTACHTIG DUIZEND EURO.

Hierbij is buiten beschouwing gebleven eventuele toepassing van de Wet op de Omzetbelasting. Tevens is geen rekening gehouden met eventuele bodem en/of waterverontreiniging.

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap te Tilburg / Valkenswaard op 12 mei 2016.

Mr Ing. H.C.J.M. Oldenkotte

Mr. H. J. J. M. Oldenkotte BRE RMT



Mr. Ing. H.C.J.M. Oldenkotte
Mr. H.J.J.M. Oldenkotte BRE
Makelaar O.G., beëdigd 22-2-1966 en 23-11-1999

Postbus 751
5000 AT Tilburg
Heuvel 50

T. 013-5321217
F. 013-5420693
E. info@oldenkotte.com

www.oldenkotte.com
K.v.K. 18021877
BTW nr. 004518718B01

NL27ABNA0545559502
NL75RABO0151206767



Al onze werkzaamheden worden verricht overeenkomstig de voorwaarden, vastgesteld door de Nederlandse Vereniging van Makelaars in onroerende goederen (NVM).
Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de afdeling notariële rechtspraak en liggen op ons kantoor ter inzage. Alle aanbiedingen zijn tenzij anders aangegeven vrijblijvend.



Ruimtelijke Onderbouwing

Landgoed Meelbergsven

Datum: 15 augustus 2016

Status: Concept 1

Opdrachtgever: Meelbergsven B.V.

Auteurs: Bureau van Nierop
B. Rijthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven

VOORWOORD

Door Meelbergsven B.V. is aan Bureau van Nierop opdracht verstrekt voor het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing voor het Landgoed Meelbergsven.

Het rapport is opgesteld door L. van Nierop.

Riethoven, 15 augustus 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
1.1 ALGEMEEN	1
1.2 AANLEIDING EN DOEL	1
1.3 PLANGEBIED	1
1.4 LEESWIJZER	2
2 HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE.....	3
2.1 HISTORIE	3
2.2 BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE	3
2.2 GEWENSTE SITUATIE	4
3. BELEIDSKADERS.....	9
3.1 RIJKSBELEID.....	9
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	9
3.1.2 <i>Natuurschoonwet</i>	9
3.1.3 <i>Bescherming natuur</i>	9
3.1.4 <i>Nota Belvédère</i>	12
3.2 PROVINCIAAL BELEID	13
3.2.1 <i>Structuurvisie Ruimtelijke Ordening</i>	13
3.2.2 <i>Verordening Ruimte</i>	13
3.3 GEMEENTELIJK BELEID	16
4. RUIMTELIJKE ASPECTEN	21
4.1 LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING	21
4.2 NATUUR.....	22
4.3 FLORA- EN FAUNA	22
4.4 CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE	23
4.5 INFRASTRUCTUUR.....	24
5. MILIEU ASPECTEN	25
5.1 M.E.R. BEOORDELING	25
5.2 BODEM	25
5.3 GELUID	25
5.4 GEURHINDER VEEHOUDERIJEN	26
5.5 LUCHTKWALITEIT.....	27
5.6 EXTERNE VEILIGHEID	28
5.7 BEDRIJVEN- EN MILIEUZONERING.....	29
5.8 GEZONDHEID.....	29
5.9 WATERPARAGRAAF	29
6. UITVOERBAARHEID	31
6.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	31
6.2 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	31
6.3 JURIDISCHE UITVOERBAARHEID.....	31
7. PROCEDURE	31

BIJLAGEN

1. Landschappelijke investering Landgoed Meelbergsven (Bureau van Nierop, 2016)
2. Erfinrichtingsplan Landgoed Meelbergsven (Bureau van Nierop, 2016)
3. Beeldkwaliteitsplan Villa Scholt Meelbergsven (Lab32 architecten Gaulled, 2016)
4. Quick scan Flora en fauna (Bureau van Nierop, 2016)
5. Archeologisch vooronderzoek (BAAC Rapport V-16.0170 juli 2016)
6. Verkennend bodemonderzoek (Lankelma 5-8-2016)
7. Regels Bestemmingsplan Buitengebied

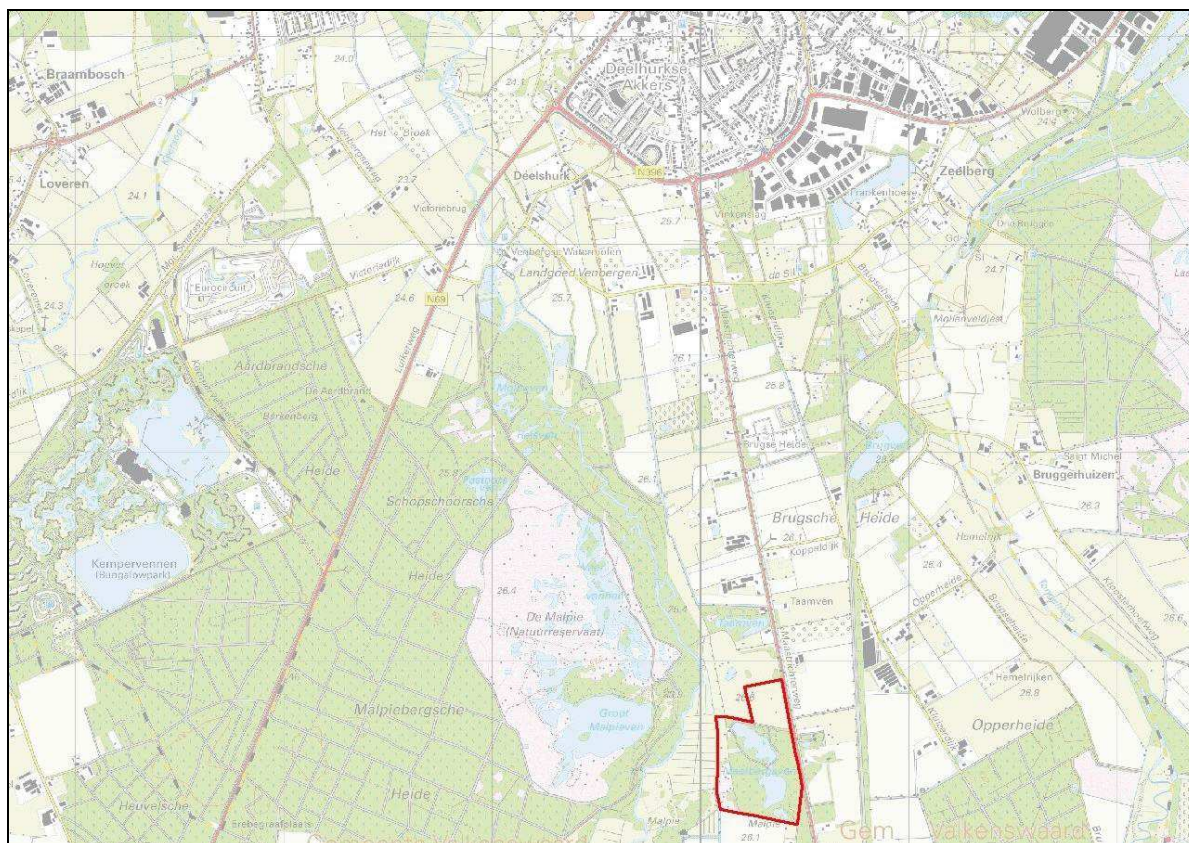
FIGUREN

Figuur 1	Ligging landgoed Meelbergsven	1
Figuur 2	Ligging woonkavel (geel)	2
Figuur 3	Huidige situatie woning oostzijde	4
Figuur 4	Aanzichten nieuwe woning (Lab32 Architecten 2016)	7
Figuur 5	Natura 2000	10
Figuur 6	Ecologische hoofdstructuur landelijk	11
Figuur 7	Verordening Ruimte: Thema water	14
Figuur 8	Verordening Ruimte thema natuur en landschap	15
Figuur 9	Verordening Ruimte thema cultuurhistorie	15
Figuur 10	Bestemmingsplan buitengebied	16
Figuur 11	Landschappelijke investering	21
Figuur 12	Geluid	26

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing Landgoed Meelbergsven heeft betrekking op de juridisch-planologische regeling voor de bouw van een nieuwe woning aan de Maastrichterweg 168, 5556 VA te Valkenswaard.



Figuur 1 Ligging landgoed Meelbergsven

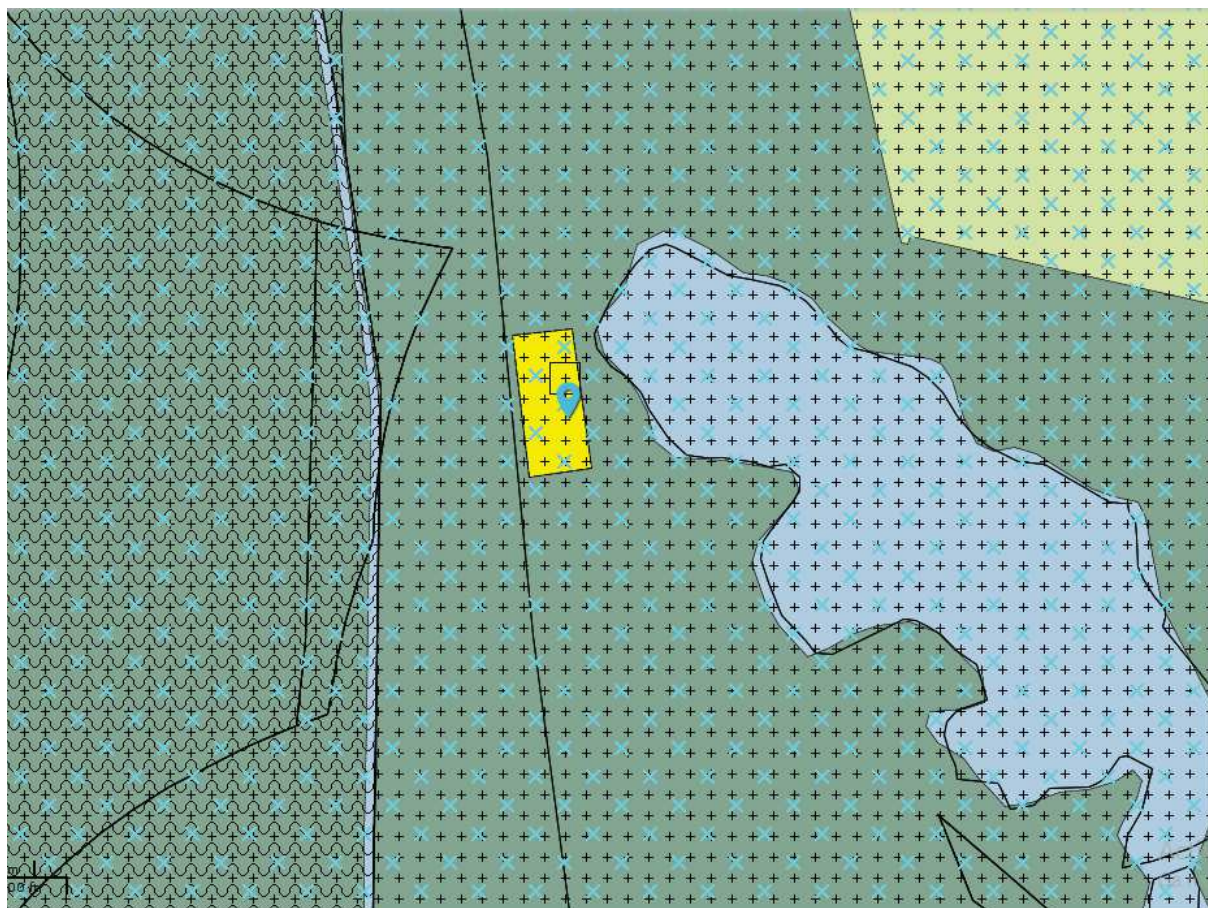
1.2 Aanleiding en doel

Dhr. J.C. Scholt (Meelbergsven B.V.) is voornemens om op Landgoed Meelbergsven op het bestaande woonkavel, de bestaande woning van 600 m³ (met bijgebouwen) te vervangen door een nieuwe woning van circa 1.500 m³ (met verhardingen en bijgebouwen).

Het beoogde plan past niet binnen het vigerende bestemmingsplan buitengebied gemeente Valkenswaard. De gemeente Valkenswaard heeft voor de voorziene ontwikkeling echter een positieve grondhouding aangenomen. Om de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan te beoordelen is de onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1.3 Plangebied

Het plangebied bestaat uit een woonkavel (Kadastraal VKW00K 791) zoals weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Ligging woonkavel (geel)

1.4 Leeswijzer

In het vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing wordt eerst de huidige situatie binnen het plangebied beschreven en wordt het beoogde plan toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe het plan zich verhoudt tot het beleid op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 verwoordt de ruimtelijke impact van het plan op de omgeving en de ruimtelijke gevolgen vanuit de omgeving op het plan. De verschillende milieu aspecten worden in hoofdstuk 5 beschreven. De afsluiting van de ruimtelijke onderbouwing in hoofdstuk 6 en 7 wordt gevormd door een beschrijving van respectievelijk de uitvoerbaarheid en te doorlopen procedure van het plan.

2 HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE

2.1 Historie

Het plangebied bestaat uit een woonkavel gelegen in een voormalig grootschalig heidegebied. De gronden rondom het plangebied zijn rond 1900 in cultuur genomen en ontgonnen tot agrarische gronden en bossen. Voor die tijd waren de gronden begroeid met heide en werden deze begraasd door schapen. Door de mechanisatie van de landbouw en de opkomst van kunstmest werd het meer en meer mogelijk om de woeste gronden, die tot dan toe gebruikt waren voor de beweiding van schapen te ontginnen. Door het hoge tempo van ontginning en latere ruilverkavelingen zijn deze gebieden nu nog als grootschalige gebieden op veel plaatsen herkenbaar.

2.2 Beschrijving bestaande situatie

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een woonkavel met een oppervlakte van 910 m² met een woning van 600 m³ met bijgebouwen en een onverharde oprijlaan. De directe omgeving bestaat uit het Landgoed Meelbergsven met bossen, vennen/vijvers, heide en een grasland met solitaire bomen.





Figuur 3 Huidige situatie woning oostzijde

2.2 Gewenste situatie

Het plangebied bestaat in de gewenste situatie uit een woonkavel met een oppervlakte van 1.925 m² met een woning met moderne uitstraling van 1.500 m³ (met verhardingen en bijgebouwen) en een verharde oprijlaan. Binnen het huidige bestemmingsplan buitengebied is op het woonkavel een woning van maximaal 750 m³ toegestaan.

Planologische uitwerking

De huidige woning is gelegen in het bouwvlak en bij herbouw van de woning geldt conform het vigerend bestemmingsplan buitengebied een maximum woninginhoud van 750 m³. De gemeente Valkenswaard heeft planologische medewerking toegezegd aan het voornemen om hier een woning van 1.500 m³ toe te staan. Hieraan zijn een aantal voorwaarden verbonden die in de navolgende tekst worden toegelicht.

In overleg met de gemeente en passend binnen de Verordening Ruimte zijn er, op aangeven van de gemeente Valkenswaard, mogelijkheden aangegeven voor wijziging van het bouwvlak naar een “villa bestemming” onder de provinciale landgoedregeling. Onder deze regeling is de maximale inhoud van de woning tot 1.500 m³ mogelijk. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig, waarvoor conform de wettelijke regelingen een aantal zaken dienen te worden uitgevoerd:

- Advies welstandscommissie;
- Planologische verankering;
- Landschapsinvesteringsregeling (LIR) (zie bijlage 1);
- Erfinrichtingsplan (zie bijlage 2)
- Bodemonderzoek NEN 5740 (zie bijlage 6 en § 5.2), archeologisch vooronderzoek (zie bijlage 5 en § 4.4), quick scan Flora- en Faunawet (zie bijlage 4 en § 4.3);

Advies welstandscommissie

De welstandscommissie Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft zich in het vooroverleg van 14-6-2016 waarderend uitgesproken over de architectonische uitwerking van de nieuwe woning (zie figuur 4).



Aanzicht noordgevel nieuwe woning



Aanzicht oostgevel nieuwe woning



Aanzicht westgevel nieuwe woning



Aanzicht zuidgevel nieuwe woning



Figuur 4 Aanzichten nieuwe woning (Lab32 Architecten 2016)

Planologische verankering als landgoed binnen het bestemmingsplan buitengebied

Nadat aan bovenstaande voorstellen vorm is gegeven in een ruimtelijke onderbouwing zal het landgoed planologisch worden verankerd in het bestemmingsplan buitengebied. Verder zal een anterieure overeenkomst worden opgesteld waarin de verplichtingen contractueel worden vastgelegd.

Landschapsinvesteringsregeling (LIR)

Op grond van de provinciale Verordening Ruimte en de Structuurvisie Valkenswaard Deel B is een bijdrage aan de Gemeente Valkenswaard verschuldigd van 20% van het getaxeerde waardeverschil tussen de bestaande en de toekomstige woning. Er is berekend dat een landschappelijke investering gedaan dient te worden van € 37.000,=. In § 4.1 en bijlage 1 wordt deze nader uitgewerkt.

Erfinrichtingsplan

De landschappelijke inpassing van de nieuwe woning wordt weergegeven in het erfinrichtingsplan (zie bijlage 2). Aan de huidige erfinrichting en het groen binnen het bouwvlak van de nieuwe woning worden geen wijzigingen voorgestaan.

3. BELEIDSKADERS

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld op 13 maart 2012, is het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het Rijk opgenomen. De SVIR schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, leefbaar en veilig. De SVIR vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit en de Agenda Vitaal Platteland.

Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en de gebruiker komt centraal te staan. In de nota staan 13 nationale belangen voorop. Twee ervan hebben rechtstreekse relevantie voor het op Landgoed Meelbergsven gelegen plangebied, te weten:

- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten. Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten geven identiteit aan een gebied. Bovendien zijn culturele voorzieningen en cultureel erfgoed van belang voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat en daarmee voor de concurrentiekracht van Nederland. Het Rijk laat het beleid ten aanzien van landschap over aan de provincies.
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water en milieucondities voor kenmerkende (eco)systemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landgrensoverschrijdende netwerk is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

3.1.2 Natuurschoonwet

Deze wet uit 1928 zorgt voor een aantal fiscale tegemoetkomingen (faciliteiten) aan eigenaren, zodat deze hun landgoed makkelijker in stand kunnen houden. Landgoed Meelbergsven is in zijn geheel gerangschikt onder de NSW.

3.1.3 Bescherming natuur

Het natuurbeschermingsrecht dat rechtstreeks planten, dieren en hun leefomgeving beschermt, is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en in de Flora en Faunawet. Beide Nederlandse wetten geven invulling aan de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De tweedeling in wetten geeft tevens een onderscheid weer in een gebiedsgerichte of habitatbescherming versus de soortgerichte bescherming.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 richt zich onder andere op een omvangrijk Europees netwerk: Natura 2000 (dit betreft alle gebieden die beschermd worden conform de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Rondom deze gebieden is in de wet een uitgebreid instrumentarium gebouwd dat beheer, herstel en bescherming mogelijk maakt. Kernelementen daarbij zijn: het beheerplan, het vergunningstelsel en de goedkeuring van plannen.

Deze wet kent twee soorten gebieden:

1. Beschermde natuurmonumenten (dit zijn natuurmonumenten die zijn aangewezen onder de oude Natuurbeschermingswet uit 1967);
2. Speciale beschermingszones ingevolge internationaal recht (Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn).

Het Landgoed Meelbergsven ligt, met uitzondering van het plangebied (woonkavel), in een Natura 2000-gebied en in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Natura 2000

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie, opgezet door de lidstaten. Omdat de natuur in de EU van grote, biologische, esthetische en economische waarde is, is het van belang om de flora en fauna én hun leefgebied te beschermen. Het landgoed met uitsluiting van de huidige woning en erf ligt in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het beleid van de Natura 2000 gebieden is gericht op instandhouding door de negatieve effecten in kaart te brengen en deze te bestrijden.

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied.



Figuur 5 Natura 2000

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een landelijk netwerk van zowel grote als kleine gebieden waar de natuur (flora en fauna) voorrang heeft. De EHS is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk helpt om te voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde natuurgebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Grote delen van de EHS vallen samen met Natura 2000-gebieden. In Nederland valt de Habitatrichtlijn geheel en de vogelrichtlijn gedeeltelijk samen met de EHS. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. Ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst.

Het plangebied is niet opgenomen in de landelijke EHS.



Figuur 6 Ecologische hoofdstructuur landelijk

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Daarnaast stelt de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren, voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde).

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verbodsbepalingen houden onder andere in dat (beschermde) planten niet geplukt mogen worden. Dieren

(beschermde of niet) mogen niet gedood, verwond of gevangen worden. Ook de plaatsen waar dieren verblijven zijn beschermd. Het uitzetten van dieren of planten in de vrije natuur is niet toegestaan, net zomin als het kopen of verkopen van (beschermde) planten of dieren, of producten die van (beschermde) planten of dieren zijn gemaakt.

De Flora en Fauna wet regelt de bescherming van de in het wild levende planten en diersoorten. Zij voorziet hierin op vier wijzen:

1. Aanwijzing van beschermde planten en dieren;
2. Verbodsbepalingen opdat beschermde planten en dieren met rust gelaten worden;
3. Bescherming van (kleine) leefgebieden van soorten planten en dieren
4. Beschermingsplannen voor de zogenaamde rode lijst soorten.

Bij nieuwe ontwikkelingen in een gebied bijvoorbeeld door te bouwen moet onderzocht worden of in het gebied beschermde planten en/of dieren voorkomen. Uit bureau- en veldonderzoek moet vast komen te staan of er bijzondere soorten voorkomen waarvoor een ontheffing op basis van de artikel 75 Ffw en in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn benodigd is.

Sommige soortengroepen zoals vogels, reptielen en vleermuizen zijn in haar geheel beschermd, terwijl voor de andere soorten er drie categorieën gemaakt zijn met een onderscheiden ontheffingsregime:

Categorie 1: algemene soorten waarvoor geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden maar waarvoor nog altijd de zorgplicht geldt;

Categorie 2: minder algemene soorten waarvoor ontheffing verleend kan worden als de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd blijft;

Categorie 3: dermate zeldzame soorten waarvoor altijd een ontheffing aangevraagd moet worden die alleen verleend wordt als:

- er sprake is van o.a. een ruimtelijke ontwikkeling en
- er geen alternatieven zijn voor de ingreep en
- de gunstige staat van instandhouding van de soort gewaarborgd is.

De Flora- en faunawet maakt het voor provincies mogelijk een bepaalde plek in het landschap aan te wijzen als beschermde leefomgeving. Zo kunnen plaatsen die van groot belang zijn voor het voortbestaan van een planten- of diersoort, worden beschermd. Een beschermde leefomgeving kan bijvoorbeeld zijn: een fort of bunker waar vleermuizen overwinteren, een dassenburcht, een plek waar orchideeën groeien of een muur waarop beschermde planten groeien.

Het plangebied ligt niet in een dergelijk door de provincie aangewezen gebied.

3.1.4 Nota Belvédère

De Belvédère-strategie (1999) gaat over cultuurhistorie als uitgangspunt voor de ruimtelijke inrichting van Nederland. 'Behoud door ontwikkeling' staat daarbij centraal. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen op die manier profiteren van de cultuurhistorie in bodem, landschap en gebouwde omgeving in een gebied. Tegelijk wordt het behoud van erfgoed gestimuleerd. De strategie is toepasbaar bij alle ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland; zowel in het stedelijke en landelijke gebied als bij de aanleg van infrastructuur en water. Om het hierboven beschreven doel te bereiken hebben de vier samenwerkende ministeries VROM, OCW, V&W en LNV zogenaamde Belvédère gebieden aangewezen.

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat er een toenemende vraag is naar ruim, groen en landelijk wonen. Ook vanuit dat oogpunt liggen er dus kansen voor kwalitatief hoogwaardig bouwen in het buitengebied. Maar tegelijkertijd stellen bewoners, recreanten en beleidsmakers steeds hogere eisen aan de kwaliteit van het landelijk gebied: het platteland mag niet dichtslibben, het moet aantrekkelijk blijven en de dorpen moeten hun karakteristieke uitstraling behouden. Om dat dilemma op te lossen heeft het kabinet gekozen voor een

nieuwe benadering, waarin bouwen in het landelijk gebied niet meer als taboe en bedreiging wordt gezien, maar als kans om de identiteit van het landelijk gebied te versterken. Er is daarbij ruimte voor ten hoogste de natuurlijke bevolkingsgroei en voor regionale en lokale bedrijvigheid, schrijft het kabinet.

Het plangebied ligt niet binnen een aangewezen Belvédèregebied.

3.2 Provinciaal beleid

De Provincie Noord Brabant legt haar hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 vast in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) en de te beschermen provinciaal ruimtelijke belangen in de Verordening Ruimte 2014.

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Op 19 maart 2014 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening 2014 in werking getreden. Op de kaart structuurvisie herziening 2014 zijn de volgende gebieden aangewezen: accentgebied agrarische ontwikkeling, waterbergingsgebied, groenblauwe mantel en kernen in het landelijk gebied. Deze gebieden zijn uitgewerkt in de Verordening Ruimte en worden als zodanig toegelicht in § 3.2.2.

3.2.2 Verordening Ruimte

Op 19 maart 2014 hebben Provinciale Staten de Verordening Ruimte vastgesteld die vanaf die datum in werking is getreden.

In de Verordening Ruimte 2016 zijn verschillende ruimtelijke thema's opgenomen, waaraan een bestemmingsplan gelegen in deze thema's moet voldoen. De verschillende thema's worden in onderstaande teksten uitgewerkt. De topografische ligging van de thema's bepaald welke regelgeving hier van toepassing is. Deze regelgeving worden vervolgens in de tekst uitgewerkt.

1. Thema's Verordening Ruimte

Themakaart water

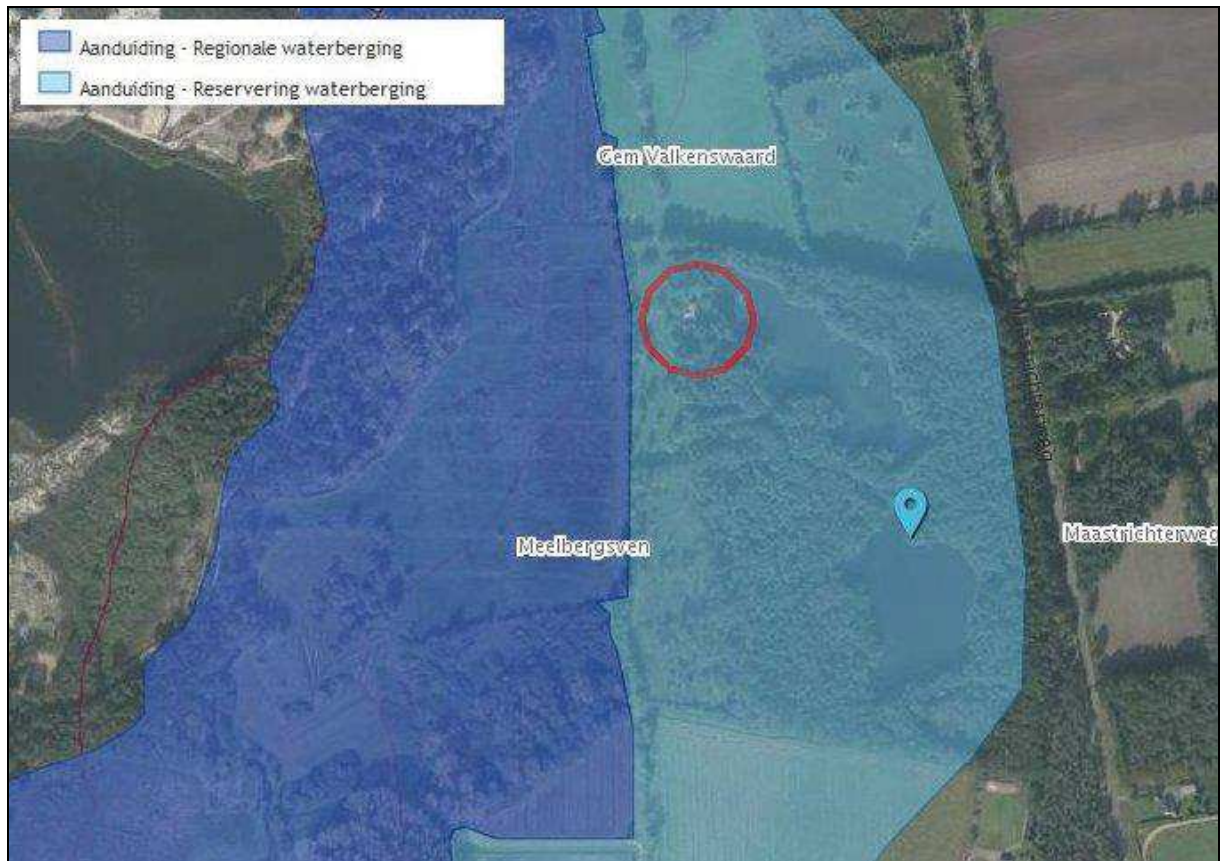
Binnen het thema water is het plangebied opgenomen als Reserveringsgebied voor waterberging. Dit zijn gebieden die mogelijk in de toekomst noodzakelijk zijn om wateroverlast uit regionale watersystemen (beken, waterlopen) tegen te gaan. Het beleid is gericht op het tegengaan van activiteiten die ten koste kunnen gaan van het waterbergend vermogen. De beperkingen hebben betrekking op bouwen en voorzien in een vergunningstelsel voor het ophogen van gronden en het aanbrengen of wijzigen van kaden. De gemeente dient voor de vergunningverlening het Waterschap te raadplegen. Omdat het nog niet zeker is of de reserveringsgebieden waterberging ook daadwerkelijk noodzakelijk zijn of ingezet zullen worden is het niet gewenst om dergelijke gebieden op slot te zetten.

Themakaart agrarische ontwikkelingen

Binnen het thema agrarische ontwikkelingen is het plangebied aangewezen als gebied met beperkingen voor de veehouderij. Uitbreiding van, vestiging van en omschakeling naar een veehouderij zijn hier niet toegestaan.

Themakaart stedelijke ontwikkeling

Binnen het thema stedelijke ontwikkeling is het plangebied niet opgenomen.

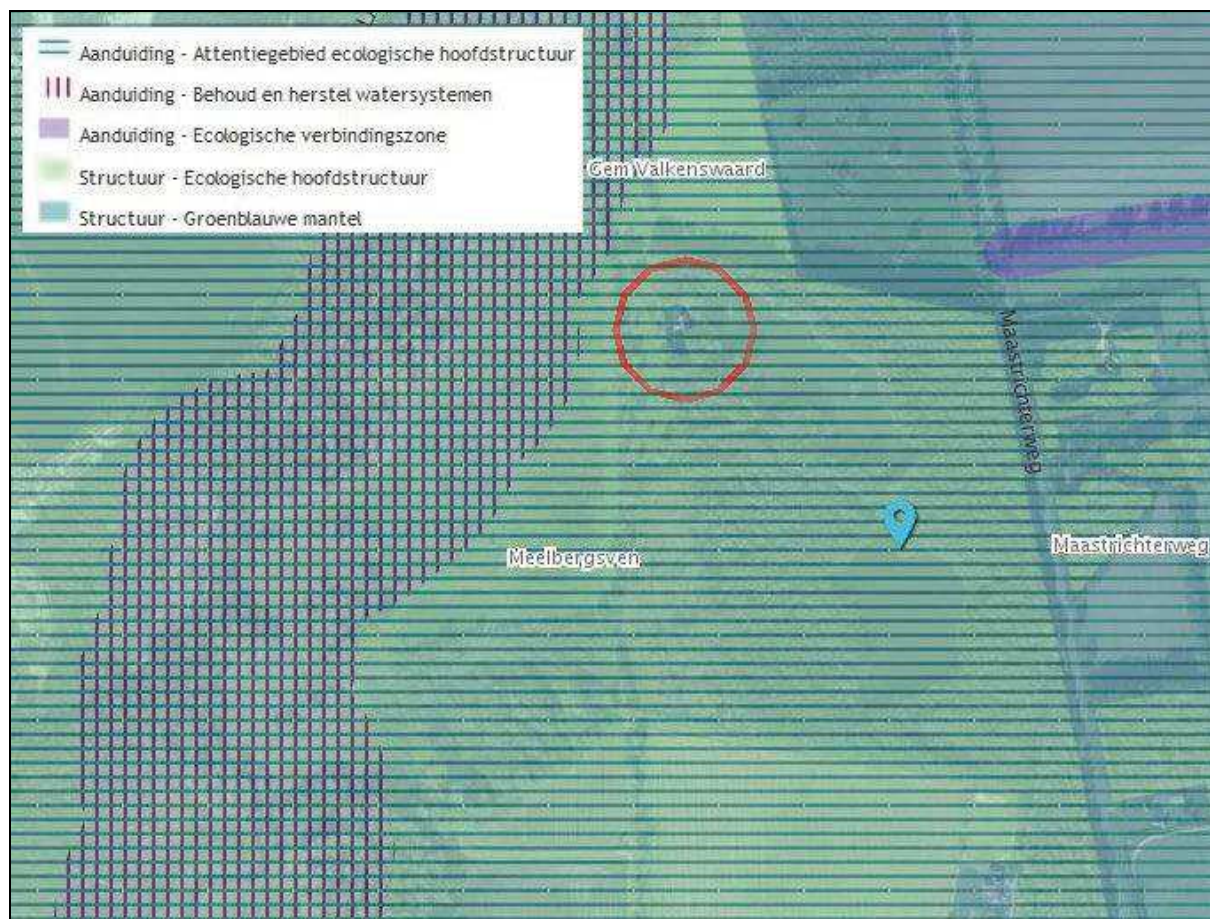


Figuur 7 Verordening Ruimte: Thema water

Themakaart natuur en landschap

Binnen het thema natuur en landschap behoort het plangebied tot de Ecologische hoofdstructuur (EHS) en Groenblauwe mantel.

1. Ecologische hoofdstructuur (EHS). Dit is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter)nationaal belang. Het doel van het EHS-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. De ecologische hoofdstructuur bestaat uit: bestaande natuur- en bosgebieden, gerealiseerde nieuwe natuur en nog niet gerealiseerde nieuwe natuur. Deze laatste zijn meestal agrarische gronden, die in het Natuurbeheerplan zijn aangewezen als nieuwe natuur, maar waar de landbouwfunctie of een andere niet-natuurbestemming nog aanwezig is. Binnen de EHS geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Zolang een dergelijke aantasting niet plaatsheeft, is er vanwege de ecologische hoofdstructuur geen grond om de activiteit geen doorgang te laten vinden.
2. Groenblauwe mantel. Dit zijn gebieden die grenzen aan de Ecologische Hoofdstructuur, de ecologische verbindingszone of het zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen, en deze verbinden, zijnde gebieden met overwegend grondgebonden agrarisch gebruik en belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Een bestemmingsplan dat is gelegen in de groenblauwe mantel stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.



Figuur 8 Verordening Ruimte thema natuur en landschap



Figuur 9 Verordening Ruimte thema cultuurhistorie

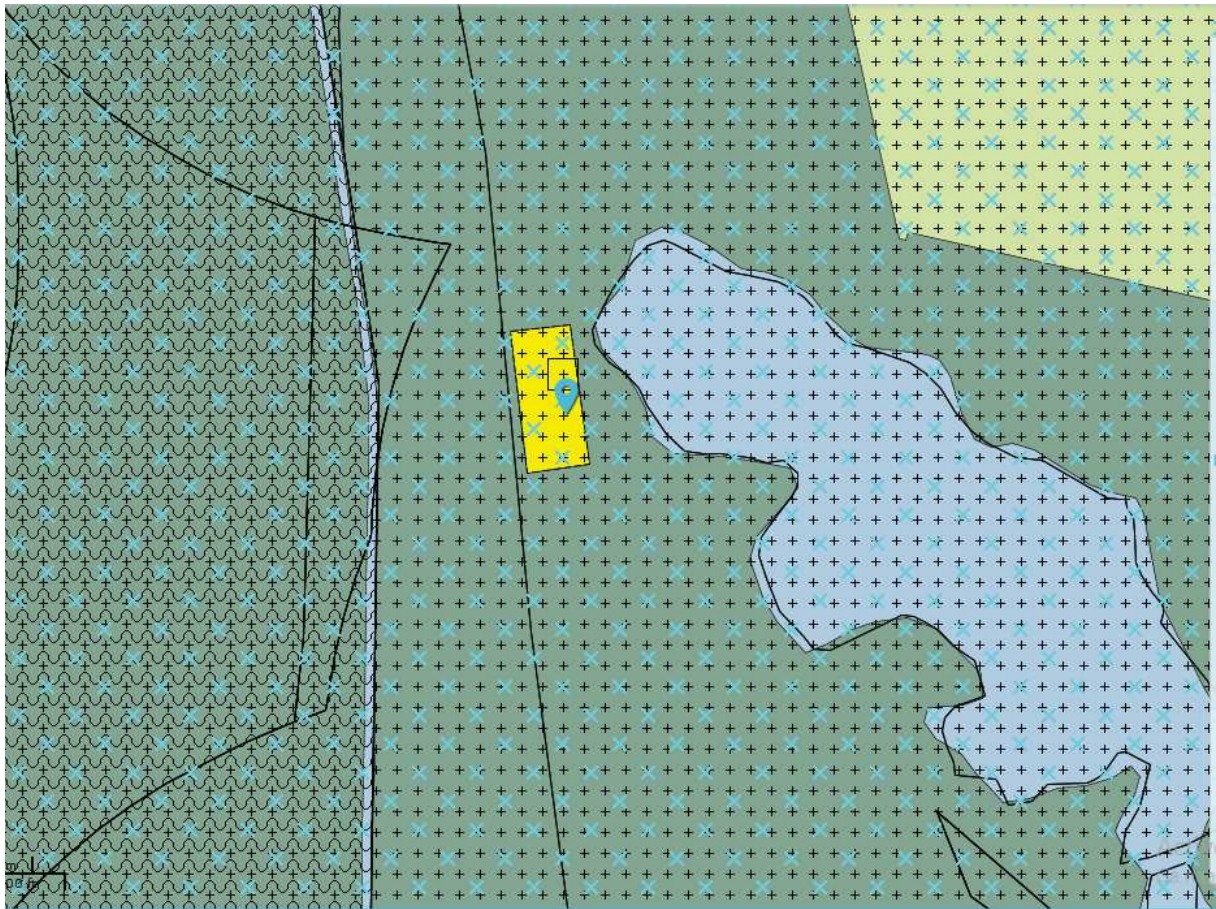
Themakaart cultuurhistorie

Binnen het thema cultuurhistorie ligt het plangebied tegen een cultuurhistorisch vlak. Het beleid is hier mede gericht op behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

3.3 Gemeentelijk beleid

Binnen het Bestemmingsplan buitengebied gemeente Valkenswaard is het plangebied (geel aangegeven in onderstaande figuur) opgenomen als:

- Artikel 22 Wonen;
- Artikel 29 Waarde - Archeologie 4;
- Artikel 34 Waarde - Hydrologie.



Figuur 10 Bestemmingsplan buitengebied

Artikel 22 Wonen

22.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. tuinen en erven;
- c. aan-huis-verbonden beroepen;
- d. bed en breakfast met een maximale omvang van 408 m² uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bed en breakfast';
- e. behoud van cultuurhistorische waarden, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden';
- f. extensieve dagrecreatie;

- g. kleinschalig kamperen, waarbij de afstand van kampeermiddelen tot de grens van het bouwvlak niet meer dan 150 meter mag bedragen;
- h. ter plaatse van de aanduiding:
 1. 'kantoor': een kantoor als mede een expositieruimte met een oppervlakte van maximaal 308 m²;
 2. 'opslag': een voorziening voor opslag;
 3. 'kampeerboerderij': de bestaande kampeerboerderij;
 4. 'specifieke vorm van wonen - stal': de bestaande stal;

met daarbij behorende:

- i. gebouwen;
- j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- k. in- en uitritten;
- l. parkeervoorzieningen;
- m. groenvoorzieningen;
- n. water en waterhuishoudkundige voorzieningen

22.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende bepalingen:

- a. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan één dan wel het aantal dat is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'; **Het maximum aantal wooneenheden dat hier is aangegeven bedraagt 1 wooneenheid**
- b. uitsluitend vrijstaande woningen zijn toegestaan met uitzondering ter plaatse van de aanduiding:
 1. 'aaneengebouwd' zijn uitsluitend aaneengebouwde woningen toegestaan;
 2. 'twee-aaneen' zijn uitsluitend twee-aaneen gebouwde woningen toegestaan;
- c. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' is een kantoorgebouw incl. expositieruimte toegestaan met een oppervlakte van maximaal 308 m²;
- d. **de inhoud van de woning mag niet meer bedragen dan 600 m³;**
- e. de goothoogte van de woning mag niet meer bedragen dan 5,5 meter;
- f. de bouwhoogte van de woning mag niet meer bedragen dan 10 meter;
- g. het is niet toegestaan om de woning te splitsen in meerdere woningen.

22.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij woningen gelden de volgende voorwaarden:

- a. de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 100 m² per woning, dan wel het bestaande vergunde oppervlak indien meer of zoals zodanig aangeduid op de verbeelding;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5,5 meter;
- d. vrijstaande bijbehorende bouwwerken dienen op een afstand van ten minste 2,5 meter achter de voorgevelrooilijn van de woning te worden gebouwd;
- e. de afstand van vrijstaande bijbehorende bouwwerken tot de woning mag niet meer bedragen dan 20 meter.

22.3 Afwijken van de bouwregels

22.3.2 Ten behoeve van herbouw van bestaande bijbehorende bouwwerken

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 22 lid 2.3 ten behoeve van de herbouw van bestaande bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:

- a. het oppervlak aan bestaande bijbehorende bouwwerken meer dan 100 m² bedraagt;
- b. maximaal 75% van het meerdere dan 100 m² mag worden teruggebouwd met een maximum van 350 m²;
- c. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;

- d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5,5 meter.

22.3.3 Ten behoeve van een ruimere inhoud

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken de regels ten behoeve van het toestaan van een ruimere inhoudsmaat voor woningen, met dien verstande dat:

- a. de inhoudsmaat na verruiming **niet meer dan 750 m³** mag bedragen;
- b. het verhaal van gemeentelijke (plan-)kosten is zekergesteld;
- c. de ruimtelijk-visuele inpasbaarheid en verbetering in de omgeving is aangetoond door middel van een beeldkwaliteitplan;
- d. de landschappelijke inpassing en verbetering in de omgeving is aangetoond door middel van een erfinrichtingsplan.

Artikel 29 Waarde - Archeologie 4

29.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 4" (gebied van archeologische waarde) aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

29.2 Bouwregels

29.2.1 Omgevingsvergunning voor het bouwen

- a. uitsluitend mogen bouwwerken worden opgericht ten behoeve van de op deze gronden liggende andere bestemming(en), indien en voor zover het een bouwplan betreft met een oppervlakte van **maximaal 500 m² en een verstoringsdiepte van 0,3 meter** en 0,5 m bij esdekken ten opzichte van het maaiveld;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een verstoringsdiepte van 0,5 meter ten opzichte van het maaiveld;
- c. bouwplannen met een grotere oppervlakte dan genoemd onder a kunnen uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders en voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,3 m en 0,5 m bij esdekken ten opzichte van het maaiveld;
 2. in afwijking van het bepaalde onder 1 geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een verstoringsdiepte van 0,5 meter ten opzichte van het maaiveld;
 3. gebouwen tot maximaal 2,5 meter uit bestaande fundering worden opgericht.

29.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van de afmetingen en de situering van bouwwerken, de inrichting en het gebruik van gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse behoudens- en beschermingswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nadere eisen zijn erop gericht dat de archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond (in situ) worden behouden.

29.4 Afwijken van de bouwregels

29.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 29 lid 2.1 voor het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende andere bestemming(en), indien op basis van **(archeologisch) onderzoek** is aangetoond, dat er geen of nauwelijks waarden aanwezig zijn dan wel dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

29.4.2 Voorwaarden

Teneinde dit te bereiken kunnen aan een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 29 lid 4.1 in ieder geval de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) monumenten in de bodem worden behouden zoals alternatieven voor heiwerk, het al dan niet bouwen van kelders, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

Artikel 34 Waarde - Hydrologie

34.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Hydrologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud, herstel en ontwikkeling van bestaande watersystemen.

34.2 Bouwregels

34.2.1 Bouwen ten behoeve van de bestemming

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 34 lid 1, mogen geen bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd.

34.2.2 Afwijken ten behoeve van het bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van artikel 34 lid 2.1 voor het bouwen overeenkomstig een onderliggende enkel bestemming indien:

- a. bebouwing mogelijk is krachtens de onderliggende bestemming;
- b. rekening wordt gehouden met de aanwezige waarden zoals bedoeld in artikel 34 lid 1;
- c. vooraf advies is gevraagd aan een onafhankelijke deskundige.

4. RUIMTELIJKE ASPECTEN

4.1 Landschappelijke investering

Op grond van de provinciale Verordening Ruimte en de Structuurvisie Valkenswaard Deel B is een bijdrage aan de Gemeente Valkenswaard verschuldigd van 20% van het getaxeerde waardeverschil.

De huidige woning is op 12 mei 2016 getaxeerd door J.H. Oldenkotte & Zn op een bedrag van € 1.100.000,=. Aan de toekomstige woning is een waarde toegekend van € 1.285.000,=. De meerwaarde bedraagt aldus € 185.000,=.

Met 20% van het getaxeerde waardeverschil is een bedrag, groot € 37.000,= gemoeid, dat zal worden geïnvesteerd in nieuwe natuur. Voor een toelichting wordt verwezen naar de Landschappelijke investering Landgoed Meelbergsven die als bijlage 1 is opgenomen.

Dhr. Scholt (Meelbergsven B.V.) wil dit bedrag investeren op het Landgoed Meelbergsven om meerdere doelen te kunnen bereiken:

- Uitbreiding van natuur nabij een bestaand Natura 2000 gebied;
- Uitbreiding van natuur in een attentiegebied EHS en Groenblauwe mantel;
- Meewerken aan de ecologische doelstellingen uit het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Valkenswaard;
- Betere inpassing van het totale landgoed;
- Herstel van historische landschappelijke elementen.



Figuur 11 Landschappelijke investering

Op het Landgoed Meelbergsven is een agrarisch perceel beschikbaar dat voldoet aan alle criteria voor de landschappelijke investering en zal worden ingezet. Dit perceel heeft een agrarische bestemming en is 3,7 hectare groot. Het wordt op dit moment gebruikt voor beweiding. Rondom dit perceel zal een smalle bomenrij met haagplantsoen worden verbreed

tot een circa 20 meter brede singel bestaande uit inlandse soorten gebaseerd op de Potentieel Natuurlijke Vegetatie, die dienst kan doen als robuuste ecologische verbinding.

4.2 Natuur

Natura 2000

De onderzoekslocatie is gelegen in het Natura 2000 gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Dit gebied is beschermd middels de Natuurbeschermingswet 1998. De locatie waar het woonhuis met bijgebouwen zich bevindt is buiten de begrenzing gelegen. Dit omdat er al een woonhuis met bijgebouwen aanwezig is. De sloop en de realisatie van een nieuwe woning zal echter geen negatieve gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied. Er is immers geen sprake van een verandering of een aantasting van het Natura 2000 gebied door verlies aan oppervlakte. Indien de geplande ruimtelijke ontwikkeling voor een deel binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied valt, zal er een vergunning Nb-1998 moeten worden aangevraagd en moet er een passende beoordeling moeten worden gemaakt. Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of er door een project of plan een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De onderzoekslocatie is geheel omsloten door de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het gebied zelf is aangewezen als groenblauwe mantel. De locatie waar het woonhuis met bijgebouwen is gelegen valt buitende begrenzing van de EHS. Omdat er op deze locatie al een woonhuis met bijgebouwen aanwezig is, doen de geplande maatregelen geen afbreuk of negatieve gevolgen voor de EHS. De wezenlijke kenmerken en het functioneren van de EHS wordt niet aangetast. Indien de ruimtelijke ontwikkelingen toch (voor een deel) buiten het bouwvlak uitgevoerd gaan worden zal dit volgens de "Spelregels voor Ruimtelijke Ontwikkelingen in de EHS" moeten worden uitgevoerd. Dit komt er op neer dat er middels een combinatie van ingrepen sprake moet zijn van een kwalitatieve en/of kwantitatieve verbetering van de EHS.

Wijziging Natura 2000 en EHS

In bijlage 2 is een erfinrichtingsplan opgenomen waarin de wijzigingen van de voorgenomen planontwikkeling is getoetst aan de ligging binnen de EHS en Natura 2000. Hierbij wordt gesteld dat er door de planontwikkeling een geringe toename (239 m²) van de overlap met de EHS zal plaatsvinden. Hier heeft historisch gezien geen natuur gelegen en er kan aldus geen sprake zijn van vernietiging van areaal EHS of Natura 2000.

4.3 Flora- en Fauna

Er zijn op dit moment weinig actuele gegevens beschikbaar over de fauna binnen het plangebied. Gegevens die op dit moment beschikbaar zijn bestaan uit een in 2016 uitgevoerde quick scan flora en fauna, waarbij enkele waarnemingen zijn gedaan en een lijst met soorten die voorkomt in de directe omgeving vanuit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). In de onderstaande tekst zal per soortgroep worden behandeld van welke soorten het bekend is dat ze aanwezig zijn en welke soorten er worden verwacht.

Voor aanvullende gegevens wordt verwezen naar bijlage 4 (Quick scan Flora en fauna, 2016).

Effectenbeoordeling

De onderzoekslocatie is gelegen in een Natura 2000 gebied, de locatie zelf maakt geen deel uit van het Natura 2000 gebied. Bouwwerkzaamheden met een kans op negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen zijn vergunningplichtig. Als bij bouwwerkzaamheden gebouwd wordt binnen een Natura 2000 gebied waarmee oppervlakte verloren gaat is er in principe

altijd sprake van een kans op negatieve gevolgen en is een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het aanwezige woonhuis met bijgebouwen zal worden gesloopt, hier zijn potentieel geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het slopen van het woonhuis zou kunnen leiden tot overtreding van de artikelen 9, 10 en 11 van de Flora- en Faunawet. Gezien de directe omgeving van de onderzoekslocatie kan met zekerheid worden gezegd dat verschillende vogelsoorten hier broeden. Hoewel jaar rond beschermde nesten niet zijn aangetroffen zijn alle broedgevallen van inheemse vogels strikt beschermd.

Conclusie en aanbeveling

Omdat er in de geplande situatie wordt gebouwd buiten de begrenzing van het Natura 2000 gebied en omdat er op dit moment al een woonhuis met bijgebouwen aanwezig is, kan worden uitgesloten dat er sprake is van negatieve gevolgen voor het Natura 2000 gebied of de aangewezen beschermde natuurwaarden.

Omdat het niet duidelijk is of er in de te slopen woning of bijgebouwen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn dient er een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Dit vervolgonderzoek dient inzichtelijk te maken of er verblijfplaatsen aanwezig zijn, hoeveel en van welke soorten. Daarnaast dient vastgesteld te worden op welke wijze vleermuizen gebruik maken van de onderzoekslocatie als foerageergebied en in hoeverre er sprake is van essentieel foerageergebied. Omdat het aannemelijk is dat de directe omgeving wordt gebruikt door verschillende vogelsoorten als broedlocatie, dienen versturende werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

4.4 Cultuurhistorie en archeologie

Het plan omvat de sloop van een bestaande woonhuis en de bouw van een nieuwe woning. Voor de gronden binnen het plangebied geldt een hoge verwachtingswaarde ten aanzien van de archeologie. Het plangebied valt in de aanduiding Archeologie 4 van het bestemmingsplan buitengebied. Conform de regelgeving is bij bodemverstoring dieper van 0,3 meter archeologisch vooronderzoek nodig om aan te kunnen tonen dat geen archeologische verstoring plaats zal vinden. Dit onderzoek (een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen) heeft plaatsgevonden en is uitgevoerd door BAAC b.v. (zie bijlage 5). In onderstaande tekst is hiervan de samenvatting weergegeven.

Het plangebied ligt in een zone met lage dekzandruggen ten oosten van het beekdal van de Dommel en ten westen van een zone met lage landduinen en waterpartijen. In het dekzand heeft zich een veldpodzolgrond ontwikkeld die mogelijk in de afgelopen eeuw vernietigd is door de bouw van de huidige woning en aanleg van het landgoed.

Uitgaande van het voorkomen van een intacte veldpodzolbodem geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van vuursteenvindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (steentijd). De archeologische verwachting op het aantreffen van restanten van nederzettingsterreinen uit de periode laatneolithicum tot nieuwe tijd is laag.

Tijdens het veldonderzoek is slechts in één boring een podzol B aangetroffen. In de overige boringen is de bodem tot 40 à 90 cm beneden maaiveld geroerd. Dit duidt zich door scherp aangetekende dekzandvlekken in de A-horizont en een scherpe overgang naar de C-horizont. De voormalige bodemhorizonten zijn tot in de C-horizont alle vernietigd. Hiermee zijn ook eventuele vuursteenvindplaatsen verstoord.

Op basis van het onderzoek zijn er geen belemmeringen vanuit archeologisch oogpunt voor de voorgenomen plannen.

4.5 Infrastructuur

Er vinden geen noemenswaardige wijzigingen plaats in de infrastructuur. Bestaande onverharde toegangswegen naar de woning zullen mogelijk wel worden verhard middels een bestrating. Hierbij vindt geen bodemverstoring plaats dieper dan 0,3 m-mv, omdat de verharding op de bestaande zandweg wordt gelegd.

5. MILIEU ASPECTEN

5.1 M.E.R. beoordeling

In het besluitgebied worden bouwwerken gerealiseerd of vervangen. Deze activiteiten komen niet voor in bijlage C van het besluit M.E.R. Er is dus geen sprake van verplichting om een M.E.R. procedure te doorlopen.

5.2 Bodem

Conform de milieuregelgeving van de gemeente Valkenswaard is door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek NEN5740 te worden uitgevoerd (zie bijlage 6).

Op basis van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten met cadmium, zink en lood aanwezig zijn. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Verder zijn in de grond visueel geen asbest verdachte materialen of bijmengingen waargenomen. In het grondwater uit peilbuis B1 is analytisch een licht verhoogd gehalte aan cadmium en zink aangetoond.

De hypothese „onverdacht” dient op basis van de resultaten formeel te worden verworpen.

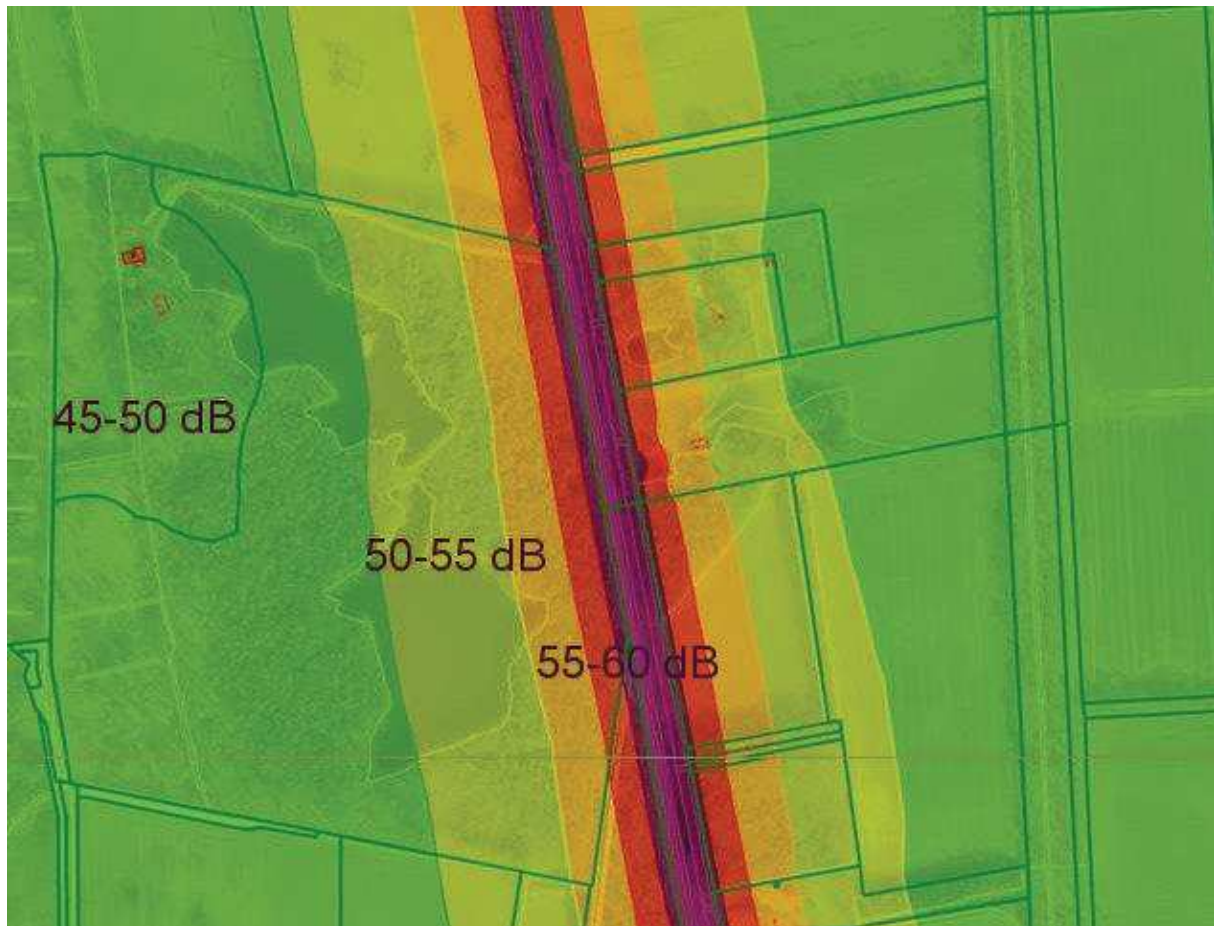
Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieu hygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Conclusie verkennend bodemonderzoek

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieu hygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, vanuit milieu hygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw.

5.3 Geluid

De huidige en toekomstige woning in het plangebied ligt op circa 300 meter van de Maastrichterweg. Het plan is gelegen binnen de geluidzone 45-50 dB. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Een nader geluidsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.



Figuur 12 Geluid

Conclusie geluid

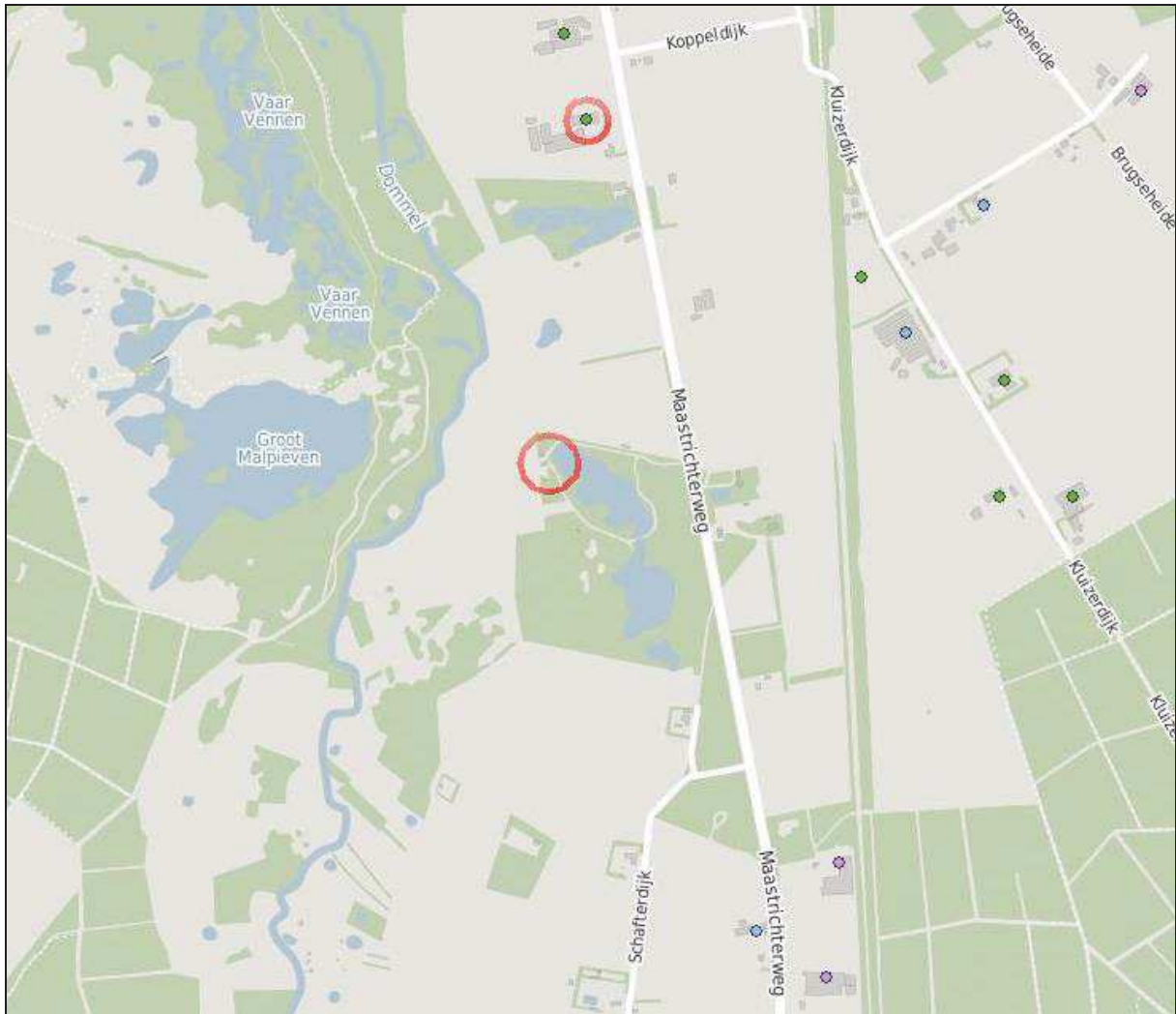
In het kader van de Wet geluidhinder zijn er geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw.

5.4 Geurhinder veehouderijen

Bij de beoordeling van het leefklimaat ter plaatse dient de geurbelasting veroorzaakt door de individuele bedrijven (voorgrondbelasting) en de geurbelasting op het plangebied veroorzaakt door alle veehouderijen samen (achtergrondbelasting) in beeld gebracht te worden. Verder moet bekeken worden dat zich geen belemmeringen vormen voor de in de omgeving gelegen bedrijven.

Op circa 741 meter van de bouwlocatie ligt de dichtstbijzijnde veehouderij met een milieuvergunning:

Dossiernummer	5556VA150
Straatnaam	Maastrichterweg
Woonplaats	VALKENSWAARD
Beschikingsdatum	2009080600
Aantal NGE	190.58
Emissie NH3	2760.28 kg/jaar
Geuremissie	58593 Ou/s
Fijnstofemissie	437950 g/jaar
Aantal MVE 1996	2163.69
Aantal MVE 2003	4100



Figuur 13 Interactieve kaart veehouderijen provincie Noord Brabant (www.brabant.nl)

Conclusie geurhinder

De te realiseren woning is op meer dan 700 meter van de dichtstbijzijnde veehouderij gesitueerd. Ten aanzien van de geurcontouren van dit bedrijf worden geen belemmeringen verwacht. Door de voorgenomen realisatie van nieuwbouw worden de veehouderijbedrijven in de omgeving voor wat betreft de geurbelasting niet belemmerd in hun toekomstige ontwikkelingen.

5.5 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. De nieuwe wetgeving kent een dubbele doelstelling:

- De overheid wil een belangrijke impuls geven aan het treffen van maatregelen zodat in ons land de Europese normen worden gehaald.
- De overheid wil er ook voor zorgen dat er meer mogelijkheden zijn om projecten door te laten gaan. Dat was nodig omdat in het verleden veel plannen door de rechter werden stilgelegd vanwege het niet halen van de normen.

Een belangrijk verschil met het Blk 2005 is dat de nieuwe regelgeving geen directe en harde koppeling meer kent tussen besluiten en grenswaarden. Deze is vervangen door een meer flexibele toetsing of koppeling tussen (ruimtelijke) besluiten en de gevolgen voor de

luchtkwaliteit. Eén van de elementen daarvan is dat projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de concentraties, niet meer afzonderlijk getoetst hoeven te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht.

Voor projecten die wél in betekenende mate bijdragen aan de concentraties is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) relevant. De mogelijkheid van projectsaldering, die het Blk 2005 al kende, is blijven bestaan. Bij projectsaldering wordt een besluit nog wél getoetst aan de grenswaarden.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Na verlening van derogatie treedt het NSL in werking en wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Op basis van het bovenstaande regelgeving op het terrein van de luchtkwaliteitseisen, rekening houdend met de ruimte geboden door de Regeling NIBM, valt af te leiden dat er in beginsel geen bezwaren zijn die de plannen voor de ontwikkeling van de nieuwe woning in de weg staan.

Conclusie luchtkwaliteit

Er kan geconcludeerd worden dat de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw vormen en dat voldaan wordt aan het gestelde eisen in de nieuwe Wet luchtkwaliteit.

5.6 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het besluitgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn onder andere woningen, scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van minder dan of gelijk aan 1.500 m², ziekenhuizen, hotels, restaurants. Vanwege het feit dat de planontwikkeling gaat om het vervangen van een bestaande woning is nadere toetsing aan externe veiligheidsaspecten niet noodzakelijk.

Conclusie externe veiligheid

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect externe veiligheid derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw zijn.

5.7 Bedrijven- en milieuzonering

Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. In deze publicatie worden indicatieve richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Voor veehouderijen wordt een minimale afstand aangehouden van 100 meter t.a.v. geur, 30 meter t.a.v. stof en geluid en 0 meter t.a.v. gevaar. De te realiseren woning is op meer dan 100 meter van de dichtstbijzijnde veehouderij gesitueerd. Volgens deze publicatie bestaan er derhalve geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

Conclusie milieuzonering

Op basis van het aspect 'milieuzonering' bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

5.8 Gezondheid

Ten aanzien van de te realiseren bouwwerken is het niet noodzakelijk om een gezondheidsanalyse uit te voeren.

5.9 Waterparagraaf

Het Waterschap vereist dat nieuwe ontwikkelingen hydrologisch neutraal zijn. Dit wil zeggen dat er als gevolg van het plan geen verhoogde afvoer mag plaatsvinden en dat er ook geen sprake mag zijn van verdroging. Het hemelwater dat op de nieuwe verhardingen valt, mag niet worden afgevoerd via het vuilwaterriool.

De planontwikkeling gaat om vervanging van een bestaande woning waarbij een beperkte toename van de bebouwing en verharding zal plaatsvinden. Het overtollige water kan rechtstreeks infiltreren in de bodem rondom de geplande verhardingen en er zijn derhalve geen verdere voorzieningen noodzakelijk. Het grondvlak van de toekomstige bebouwing en verhardingen zijn samen kleiner dan 2000 m², derhalve is vooroverleg met het Waterschap niet noodzakelijk.

Conclusie waterparagraaf

De toekomstige bebouwing en verhardingen zijn samen kleiner dan 2000 m², derhalve is vooroverleg met het Waterschap niet noodzakelijk.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ruimtelijke onderbouwing zal als onderdeel van de omgevingsvergunning ter inzage worden gelegd. Het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro met bevoegde instanties zal tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Inspraakprocedure

Resultaten van deze inspraakprocedure zullen later hier ingevoegd worden.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De realisering en de plankosten zijn voor rekening van de particuliere initiatiefnemer. Er wordt geen gebruik gemaakt van subsidies. Tussen de gemeente Valkenswaard en de initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende de realisatie. Het plan is daarmee economisch uitvoerbaar.

6.3 Juridische uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan buitengebied reguleert het gebruik van de gronden binnen het plangebied. Het plan biedt het gemeentebestuur een basis voor handhaving, indien op een bepaalde locatie activiteiten plaatsvinden die strijdig zijn met het bestemmingsplan en derhalve uit ruimtelijk oogpunt onwenselijk worden geacht.

Daarnaast hebben de gemeente Valkenswaard en de initiatiefnemer tot zekerheid voor de aanleg, het beheer en de instandhouding middels een notariële akte zowel in een kwalitatieve verplichting (art. 6:252 BW) als een kettingbeding voorzien. Op deze wijze heeft het gemeentebestuur aanvullende maatregelen getroffen die dienen tot zekerheid dat de voorgestelde plannen inderdaad aldus tijdig en op basis van de beschreven kwaliteitsvoorwaarden tot stand zal komen.

7. PROCEDURE

< Nader in te vullen met de gemeente Valkenswaard >

**BIJLAGE 1. Landschappelijke investering Landgoed Meelbergsven
(Bureau van Nierop, 2016)**

BIJLAGE 2. Erfinrichtingsplan Landgoed Meelbergsven (Bureau van Nierop, 2016)

**BIJLAGE 3. Beeldkwaliteitsplan Villa Scholt Meelbergsven (Lab32
architecten Gaulled, 2016)**

BIJLAGE 4. Quick scan Flora en fauna (Bureau van Nierop, 2016)

**BIJLAGE 5. Archeologisch vooronderzoek (BAAC Rapport V-16.0170
juli 2016)**

BIJLAGE 6. Verkennend bodemonderzoek (Lankelma 5-8-2016)

BIJLAGE 7. Regels Bestemmingsplan Buitengebied

Artikel 22 Wonen

22.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '[Wonen](#)' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. tuinen en erven;
- c. aan-huis-verbonden beroepen;
- d. bed en breakfast met een maximale omvang van 408 m² uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bed en breakfast';
- e. behoud van cultuurhistorische waarden, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden';
- f. extensieve dagrecreatie;
- g. kleinschalig kamperen, waarbij de afstand van kampeermiddelen tot de grens van het bouwvlak niet meer dan 150 meter mag bedragen;
- h. ter plaatse van de aanduiding:
 - 1. 'kantoor': een kantoor als mede een expositieruimte met een oppervlakte van maximaal 308 m²;
 - 2. 'opslag': een voorziening voor opslag;
 - 3. 'kampeerboerderij': de bestaande kampeerboerderij;
 - 4. 'specifieke vorm van wonen - stal': de bestaande stal;

met daarbij behorende:

- i. gebouwen;
- j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- k. in- en uitritten;
- l. parkeervoorzieningen;
- m. groenvoorzieningen;
- n. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

22.2 Bouwregels

Op de gronden zijn uitsluitend bouwwerken toegestaan ten behoeve van de in [artikel 22 lid 1](#) omschreven bestemming, waarbij tevens wordt voldaan aan de volgende bepalingen:

22.2.1 Algemeen

Ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding onbebouwd' mag geen bebouwing worden opgericht.

22.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende bepalingen:

- a. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan één dan wel het aantal dat is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden';
- b. uitsluitend vrijstaande woningen zijn toegestaan met uitzondering ter plaatse van de aanduiding:
 - 1. 'aaneengebouwd' zijn uitsluitend aaneengebouwde woningen toegestaan;

- 2. 'twee-aaneen' zijn uitsluitend twee-aaneen gebouwde woningen toegestaan;
- c. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' is een kantoorgebouw incl. expositieruimte toegestaan met een oppervlakte van maximaal 308 m²;
- d. de inhoud van de woning mag niet meer bedragen dan 600 m³;
- e. de goothoogte van de woning mag niet meer bedragen dan 5,5 meter;
- f. de bouwhoogte van de woning mag niet meer bedragen dan 10 meter;
- g. het is niet toegestaan om de woning te splitsen in meerdere woningen.

22.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij woningen gelden de volgende voorwaarden:

- a. de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 100 m² per woning, dan wel het bestaande vergunde oppervlak indien meer of zoals zodanig aangeduid op de verbeelding;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5,5 meter;
- d. vrijstaande bijbehorende bouwwerken dienen op een afstand van ten minste 2,5 meter achter de voorgevelrooilijn van de woning te worden gebouwd;
- e. de afstand van vrijstaande bijbehorende bouwwerken tot de woning mag niet meer bedragen dan 20 meter.

22.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde niet zijnde overkappingen, gelden de volgende bepalingen:
 - 1. de bouwhoogte van erfafscheidingen gesitueerd vóór de voorgevel van het hoofdgebouw mag niet meer dan 1 meter bedragen;
 - 2. de bouwhoogte van erfafscheidingen gesitueerd achter de voorgevel van het hoofdgebouw mag niet meer dan 2 meter bedragen;
 - 3. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer dan 6 meter bedragen;
 - 4. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag niet meer dan 3 meter bedragen.

22.2.5 Specifieke situaties

- a. In afwijking van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.2 sub d](#) mag de inhoud van de woning aan de Schafterdijk 23 maximaal 900 m³ bedragen;
- b. In afwijking van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.3 sub a](#) mag het oppervlak aan bijbehorende bouwwerken ter plaatse van de Schafterdijk 23 maximaal 150 m² bedragen;
- c. In afwijking van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.3](#) mag het oppervlak aan bijbehorende bouwwerken ter plaatse van de Hoeverdijk 90a maximaal 150 m² bedragen en de goot- en nokhoogte respectievelijk 3,3 meter en 7 meter;
- d. In afwijking van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.3 sub e](#) mag de afstand van een bijbehorend bouwwerk tot de woning aan de Schafterdijk 23 maximaal 25 meter bedragen;
- e. In afwijking van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.2](#) en [artikel 22 lid 2.3](#) geldt voor Brugseheide 8 dat de afstand van gebouwen tot de perceelsgrens minimaal 3 meter moet bedragen.

22.3 Afwijken van de bouwregels

22.3.1 Ten behoeve van bebouwing voor kleinschalig kamperen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.3](#) ten behoeve van het toestaan van bebouwing ten behoeve van kleinschalig kamperen, met dien verstande dat:

- a. het totale oppervlak mag niet meer bedragen dan 50 m²;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5,5 meter.

22.3.2 Ten behoeve van herbouw van bestaande bijbehorende bouwwerken

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 22 lid 2.3](#) ten behoeve van de herbouw van bestaande bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:

- a. het oppervlak aan bestaande bijbehorende bouwwerken meer dan 100 m² bedraagt;
- b. maximaal 75% van het meerdere dan 100m² mag worden teruggebouwd met een maximum van 350 m²;
- c. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5,5 meter.

22.3.3 Ten behoeve van een ruimere inhoud

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken de regels ten behoeve van het toestaan van een ruimere inhoudsmaat voor woningen, met dien verstande dat:

- a. de inhoudsmaat na verruiming niet meer dan 750 m³ mag bedragen;
- b. het verhaal van gemeentelijke (plan-)kosten is zekergestellt;
- c. de ruimtelijk-visuele inpasbaarheid en verbetering in de omgeving is aangetoond door middel van een beeldkwaliteitplan;
- d. de landschappelijke inpassing en verbetering in de omgeving is aangetoond door middel van een erfinrichtingsplan.

22.4 Specifieke gebruiksregels

22.4.1 Aan-huis-verbonden beroep

De uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep is toegestaan, mits:

- a. de hiertoe benodigde vloeroppervlakte maximaal 50 m² bedraagt, zulks met inbegrip van aangebouwde bijbehorende bouwwerken;
- b. degene die de bedrijfsvoering van het aan-huis-verbonden beroep uitoefent, tevens de bewoner van de woning is;
- c. bij uitoefening van de beroepen van schoonheidsspecialist(e), mani- en/of pedicure en kapper sprake is van ten hoogste 1 arbeidsplaats;
- d. geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit bij de uitoefening van het aan-huis-verbonden beroep.

22.4.2 Paardenbakken

Paardenbakken voldoen aan de volgende kenmerken:

- a. zijn uitsluitend toegestaan binnen het bestemmingsvlak;
- b. per woning is maximaal één paardenbak toegestaan;
- c. de afstand tot een (bedrijfs-)woning van een derde minimaal 50 meter bedraagt;
- d. de oppervlakte bedraagt maximaal 1.200 m² ;
- e. de bouwhoogte terreinafscheiding bedraagt maximaal 1,50 meter;
- f. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt maximaal 6 meter;
- g. per paardenbak zijn maximaal 4 lichtmasten toegestaan;
- h. lichtmasten binnen een afstand van 100 meter tot gronden met de bestemming Natuur zijn niet toegestaan.

22.4.3 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor:
 - 1. detailhandelsvoorzieningen, horecabedrijven, kantoren, bankinstellingen en andere bedrijven voor handel en dienstverlening, met dien verstande dat dit niet geldt voor de gronden die ter plaatse zijn voorzien van de aanduidingen 'detailhandel', 'dienstverlening', 'horeca van categorie 1', 'horeca van categorie 2' en 'horeca van categorie 3';
 - 2. kamerverhuur;
 - 3. seksinrichtingen;
- b. het gebruik van bijbehorende bouwwerken als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte.

22.5 Afwijken van de gebruiksregels

22.5.1 Ten behoeve van aan-huis-verbonden beroep

Met een omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag afwijken van de regels ten behoeve van de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep met een vloeroppervlakte van maximaal 100 m² (met inbegrip van aangebouwde bijbehorende bouwwerken) mits:

- a. het gebruik geen ernstige c.q. onevenredige hinder voor het woonmilieu oplevert, noch afbreuk doet aan het woonkarakter van de buurt;
- b. het gebruik de afwikkeling van het verkeer niet nadelig beïnvloedt en niet leidt tot een onaanvaardbare parkeerdruk in de buurt;
- c. het gebruik geen publieksgericht karakter heeft;
- d. degene die de bedrijfsvoering van het aan huis verbonden beroep uitoefent, tevens de bewoner van de woning is;
- e. bij uitoefening van de beroepen van schoonheidsspecialist(e), mani- en/of pedicure en kapper sprake is van ten hoogste 1 arbeidsplaats;
- f. geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit bij de uitoefening van het aan-huis-verbonden beroep.

22.5.2 Ten behoeve van kamerverhuur

Met een omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde in [artikel 22 lid 4 ten behoeve van kamerverhuur](#), mits:

- a. het gebruik geen overmatige overlast voor de (woon-)omgeving oplevert;

- b. het gebruik de afwikkeling van het verkeer niet nadelig beïnvloedt en niet leidt tot een onaanvaardbare parkeerdruk in de buurt.

22.5.3 Ten behoeve van recreatieve nevenactiviteiten bij woningen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 22 lid 1](#) ten behoeve van het toestaan van één of meerdere recreatieve nevenactiviteiten met inachtneming van het volgende:

- a. de activiteit plaatsvindt in de bestaande bebouwing;
- b. het gaat om recreatieve activiteiten tot en met categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- c. er mag geen zelfstandige baliefunctie of detailhandel ontstaan;
- d. de nevenfunctie is milieuhygiënisch inpasbaar;
- e. er geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande functies optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
- f. er mag geen sprake zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking;
- g. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
- h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing.

22.5.4 Ten behoeve van inbandige statische opslag

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 22 lid 1](#) ten behoeve van het toestaan van opslag met inachtneming van het volgende:

- a. het betreft statische opslag van goederen;
- b. de opslag uitsluitend inbandig is toegestaan;
- c. er mag geen sprake zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking.

Artikel 29 Waarde - Archeologie 4

29.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 4" (gebied van archeologische waarde) aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

29.2 Bouwregels

29.2.1 Omgevingsvergunning voor het bouwen

- a. uitsluitend mogen bouwwerken worden opgericht ten behoeve van de op deze gronden liggende andere bestemming(en), indien en voor zover het een bouwplan betreft met een oppervlakte van maximaal 500 m² en een verstoringsdiepte van 0,3 meter en 0,5 m bij esdekken ten opzichte van het maaiveld;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een verstoringsdiepte van 0,5 meter ten opzichte van het maaiveld;
- c. bouwplannen met een grotere oppervlakte dan genoemd onder a kunnen uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders en voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,3 m en 0,5 m bij esdekken ten opzichte van het maaiveld;
 2. in afwijking van het bepaalde onder 1 geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een verstoringsdiepte van 0,5 meter ten opzichte van het maaiveld;
 3. gebouwen tot maximaal 2,5 meter uit bestaande fundering worden opgericht.

29.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van de afmetingen en de situering van bouwwerken, de inrichting en het gebruik van gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse behoudens- en beschermingswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nadere eisen zijn erop gericht dat de archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond (in situ) worden behouden.

29.4 Afwijken van de bouwregels

29.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in [artikel 29 lid 2.1](#) voor het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende andere bestemming(en), indien op basis van (archeologisch) onderzoek is aangetoond, dat er geen of nauwelijks waarden aanwezig zijn dan wel dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

29.4.2 Voorwaarden

Teneinde dit te bereiken kunnen aan een omgevingsvergunning als bedoeld in [artikel 29 lid 4.1](#) in ieder geval de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) monumenten in de bodem worden behouden zoals alternatieven voor heiwerk, het al dan niet bouwen van kelders, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

29.4.3 Bouwverbod

Indien uit het rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord zonder dat het mogelijk is om deze door de in [artikel 29 lid 4.2](#) genoemde voorwaarden veilig te stellen, dan wordt de omgevingsvergunning geweigerd.

29.4.4 Advies

Alvorens een omgevingsvergunning als bedoeld in [artikel 29 lid 4.1](#) kan worden verleend, wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg omtrent de vraag of door het verlenen van een ontheffing geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en of en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

29.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

29.5.1 Werken en werkzaamheden

In het belang van de archeologische monumentenzorg en ter voorkoming van onevenredige aantasting van aanwezige archeologische waarden, is het verboden, behoudens het bepaalde in [artikel 29 lid 2](#), zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders op en in de in [artikel 29 lid 1](#) bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te (laten) voeren, over een oppervlakte van 500 m² of meer:

- a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en/of grondbewerkingen, het roeren en omwoelen van gronden, dieper dan 0,3 m en 0,5 m bij esdekken onder maaiveld, waaronder begrepen het aanleggen van drainage;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een maatvoering van 0,5 meter onder maaiveld;
- c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en het rooien van diepwortelende beplantingen, waarbij de stobben/boomstronken worden verwijderd;
- d. het egaliseren van gronden;
- e. het verlagen van het waterpeil;
- f. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem.
- g. het graven, verbreden en verdiepen van sloten, vijvers en andere wateren;
- h. het omzetten van gras- of akkerland in een teelt waarbij grond wordt afgevoerd, waartoe gerekend wordt boomteelt en graszodenteelt;
- i. het afplaggen van heide- of natuurgebieden ten behoeve van natuurontwikkeling;
- j. het aanbrengen van ondergrondse transportleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 50 cm bedragen;

- k. het slopen van gebouwen en het verwijderen van funderingen waarbij grondroering plaatsvindt dieper dan 0,3 meter en 0,5 meter bij esdekken onder maaiveld;
- l. in afwijking van het bepaalde onder k geldt voor gronden met een agrarische bestemming (artikelen 3 t/m 6) een maatvoering van 0,5 meter onder maaiveld.

29.5.2 Uitzonderingen

Het onder [artikel 29 lid 5.1](#) gestelde verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:

- a. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
- b. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning in dit kader is verleend.
- c. indien de werken en/of werkzaamheden het gewone onderhoud en beheer betreffen, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
- d. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft binnen een afstand van maximaal 2,5 meter uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
- e. voor zover het werkzaamheden in de bodem betreft die direct samenhangen met een verleende omgevingsvergunning op grond van het bepaalde in [artikel 29 lid 4.1](#).
- f. Indien de werken en/of werkzaamheden uitgevoerd worden op een perceel welke aantoonbaar dieper is geroerd dan 0,3 meter en 0,5 meter bij esdekken.

29.5.3 Vergunningverlening

- a. De omgevingsvergunning wordt verleend, indien is gebleken dat de in [artikel 29 lid 5.1](#) genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van archeologische waarden, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind, en vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overgelegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld:
 - 1. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
 - 2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
 - 3. de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen bepalen dat een rapport zoals genoemd in [artikel 29 lid 5.3 sub a](#) achterwege kan blijven, als door de aanvrager aantoonbaar kan worden gemaakt dat de archeologische waarden reeds verstoord zijn (bijv. door zandwinning of diepe grondbewerkingen).
- c. Voor zover de in [artikel 29 lid 5.1](#) genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de omgevingsvergunning worden verleend, indien aan de omgevingsvergunning één van de volgende voorschriften wordt verbonden:
 - 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - 2. de verplichting tot het doen van opgravingen,
 - 3. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

29.5.4 Advies

Alvorens een vergunning als bedoeld in [artikel 29 lid 5.3](#) kan worden verleend, wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg omtrent de vraag of door het verlenen van een omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en of en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

29.6 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

29.6.1 Omgevingsvergunning

Het is verboden binnen de voor '[Waarde - Archeologie 4](#)' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke omgevingsvergunning de aanwezige bouwwerken te slopen indien de oppervlakte groter is dan 500 m² en de diepte meer dan 0,5 meter bedraagt.

29.6.2 Nadere eisen

- a. Aan de omgevingsvergunning kan in ieder geval de voorwaarde worden gesteld dat de sloop wordt begeleid door een erkende archeologische partij;
- b. indien tijdens de begeleiding van de sloopwerken vondsten van zeer hoge waarden worden aangetroffen, wordt hiervan terstond melding gemaakt bij burgemeester en wethouders die in het belang van de archeologische monumentenzorg aanvullende voorschriften kunnen verbinden aan de omgevingsvergunning.

29.6.3 Sloopverbod

De omgevingsvergunning kan niet worden verleend indien blijkt dat de sloop een onevenredige aantasting van de archeologische waarden van de gronden tot gevolg heeft.

29.7 Wijzigingsbevoegdheid

29.7.1 Wijziging

Burgemeester en wethouders kunnen het plan zodanig wijzigen dat het bestemmingsvlak:

- a. naar ligging wordt verschoven, dan wel
- b. naar omvang wordt vergroot of verkleind, dan wel
- c. van de plankaart wordt verwijderd, dan wel
- d. van bestemming wijzigt in "Waarde - Archeologie 2", "Waarde - Archeologie 3", "Waarde - Archeologie 5" of "Waarde - Archeologie 6" voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft.

29.7.2 Advies

Alvorens de wijzigingen als bedoeld onder [artikel 29 lid 7.1](#) worden uitgevoerd, wordt archeologisch advies ingewonnen bij de deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Artikel 34 Waarde - Hydrologie

34.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Hydrologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud, herstel en ontwikkeling van bestaande watersystemen.

34.2 Bouwregels

34.2.1 Bouwen ten behoeve van de bestemming

Op en in de gronden als bedoeld in artikel 34 lid 1, mogen geen bouwwerken ten behoeve van de bestemming worden gebouwd.

34.2.2 Afwijken ten behoeve van het bouwen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van artikel 34 lid 2.1 voor het bouwen overeenkomstig een onderliggende enkel bestemming indien:

- a. bebouwing mogelijk is krachtens de onderliggende bestemming;
- b. rekening wordt gehouden met de aanwezige waarden zoals bedoeld in artikel 34 lid 1;
- c. vooraf advies is gevraagd aan een onafhankelijke deskundige.

34.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

34.3.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 0,6 meter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;
- b. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers of het aanleggen van ondergrondse drainage;
- c. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
- d. het buiten een bouwvlak aanbrengen van verhardingen van meer dan 100 m².

34.3.2 Uitzonderingen

Het in artikel 34 lid 3.1 vervatte verbod is niet van toepassing op:

- a. werken en werkzaamheden welke het normale onderhoud betreffen;
- b. werken en werkzaamheden welke noodzakelijk zijn in verband met het op de bestemming gerichte beheer of gebruik van de grond;
- c. werken en werkzaamheden welke reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

34.3.3 Voorwaarden voor verlenen omgevingsvergunning

De in [artikel 34 lid 3.1](#) vermelde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het waterbergend vermogen.

34.3.4 Advies

Alvorens een vergunning als bedoeld in [artikel 34 lid 3.3](#) kan worden verleend, wordt schriftelijk advies ingewonnen bij het betrokken waterschap.



Erfinrichtingsplan

Landgoed Meelbergsven

Datum: 15 augustus 2016

Project: 1969

Status: Concept 1

Opdrachtgever: Meelbergsven B.V.

Auteurs: Bureau van Nierop
B. Rijthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven

Voorwoord

Door Meelbergsven B.V. is aan Bureau van Nierop opdracht verstrekt voor het opstellen van een erfinrichtingsplan op het Landgoed Meelbergsven. Het plan is opgesteld ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan buitengebied, die nodig is om op het Landgoed Meelbergsven, binnen een bestaand bouwvlak een nieuwe grotere woning te kunnen realiseren. Het plan is opgesteld door Léon van Nierop.

Riethoven, 15 augustus 2016

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 HUIDIGE SITUATIE.....	1
HOOFDSTUK 2 TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	5
HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE.....	7

FIGUREN

Figuur 1	Topografische kaart 1953	1
Figuur 2	Topografische kaart 1963	2
Figuur 3	Topografische kaart 1993	2
Figuur 4	Huidige situatie EHS en Natura 2000.....	3
Figuur 5	Huidige situatie erfinrichting	4
Figuur 6	Toekomstige situatie erfinrichting.....	6

Inleiding

Dhr. J.C. Scholt (Meelbergsven B.V.) is voornemens om op Landgoed Meelbergsven op een bestaande woonkavel van 917 m², de bestaande woning van 600 m³ (met bijgebouwen) te vervangen door een nieuwe woning van circa 1.500 m³ (met verhardingen en bijgebouwen). Hiervoor dient het bestaande bouwvlak te worden vergroot.

Het erfinrichtingsplan omvat het bouwvlak en de directe omgeving ervan die bestaat uit een landschapspark met bomen, bossen en een ven.

In het erfinrichtingsplan wordt aangegeven wat er gaat veranderen door de bouw van een nieuwe woning.



HOOFDSTUK 1 HUIDIGE SITUATIE

Historie

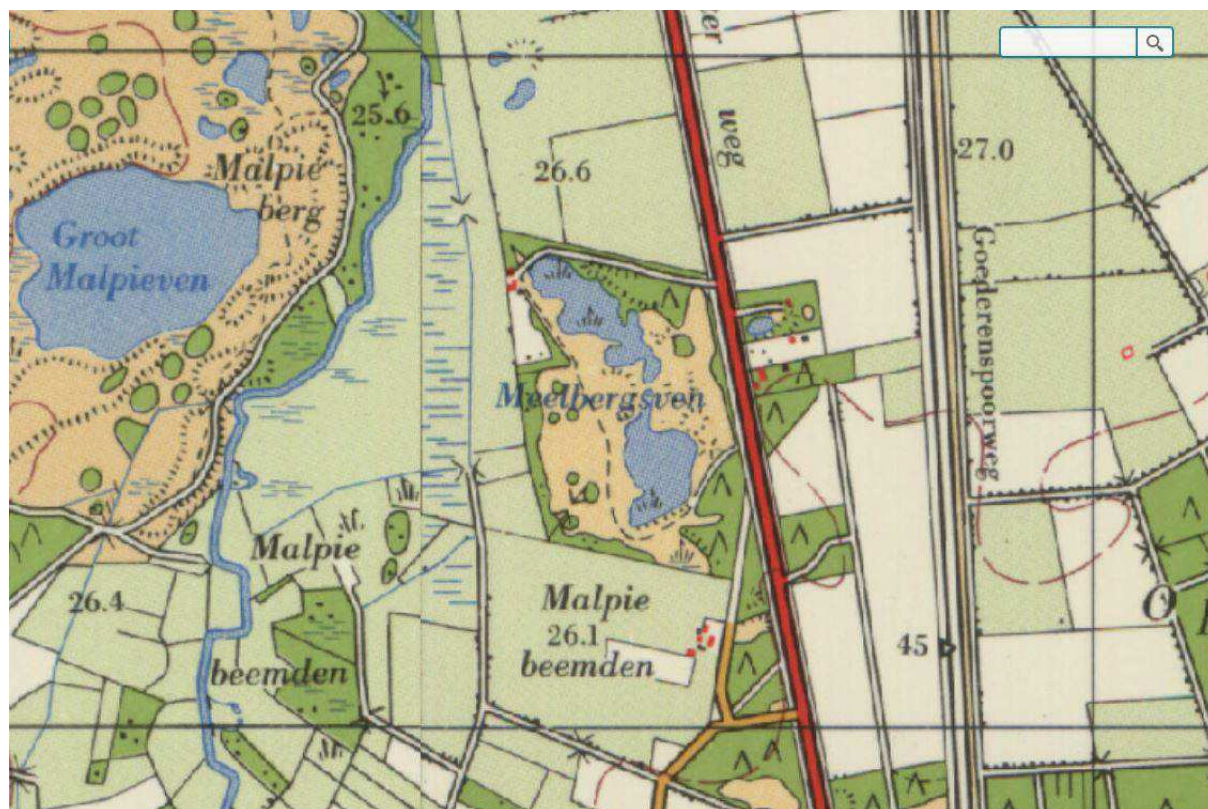
Op de topografische kaart van 1953 is te zien dat er geen bebouwing is op Landgoed Meelbergsven. Wel is er een onverharde oprit die leidt naar een grasland, waar zich op dit moment (2016) de woning bevindt. Dit grasland is omsingeld met bomen. Deze oprit gaat verder over het landgoed als wandelpad (gestippeld op de onderstaande kaart).



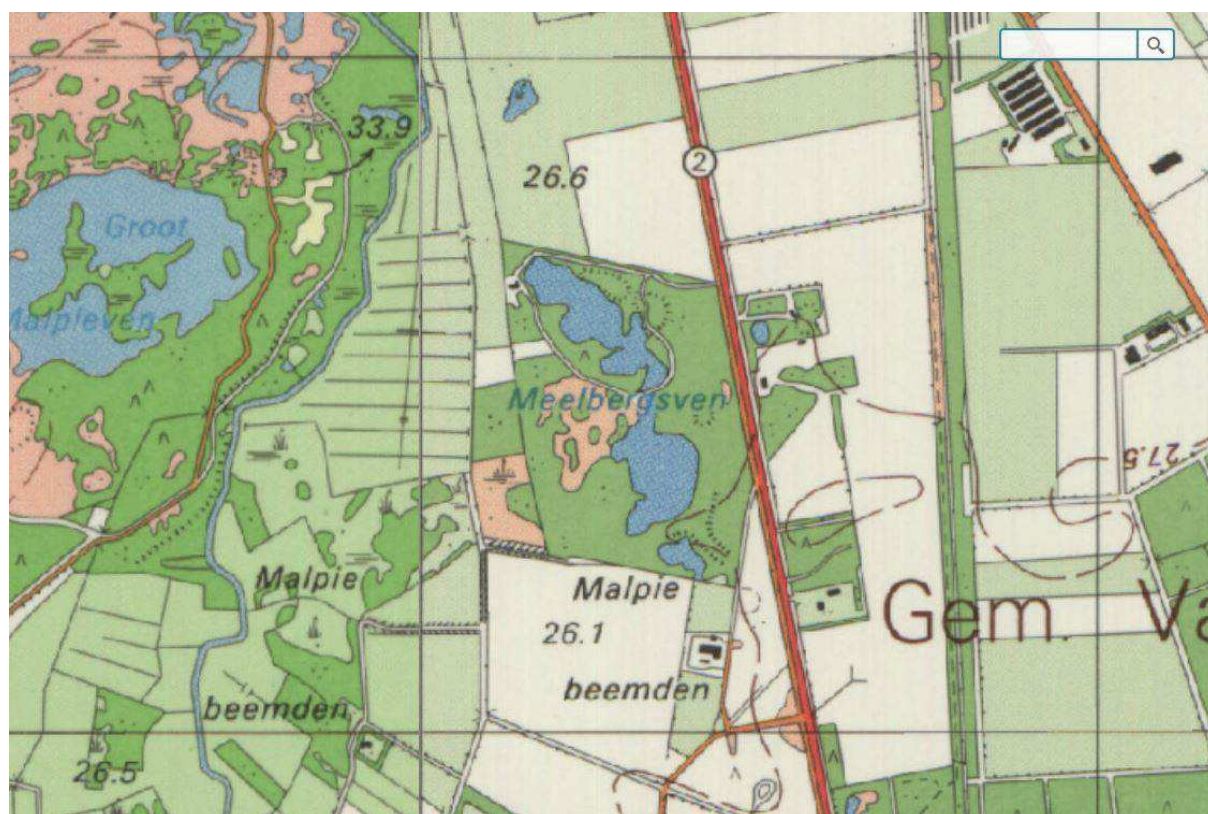
Figuur 1 Topografische kaart 1953

Op de kaart van 1963 is de huidige woning en het losstaande gastenverblijf aanwezig en een bijgebouw (garage). Het gastenverblijf ligt geheel in het bos. Op kaarten vanaf 1963 is te zien hoe de heide langzaam volloopt met bomen en hoe wandelpaden zandwegen zijn geworden.

In 1993 zijn de contouren van het erf zichtbaar, die later ook gebruikt zijn voor de begrenzing van de huidige Natura 2000 en de EHS.



Figuur 2 Topografische kaart 1963



Figuur 3 Topografische kaart 1993

Huidige situatie

In onderstaande figuur is de inrichting van het huidige bouwkvael weergegeven. De oppervlakte is 917 m².

Bouwvlak grootte:	: 917 m ²
Overlap met de EHS en Natura 2000	: 752 m ²

Binnen het bouwvlak bevindt zich:

- Een woning van 600 m³ die gebouwd is tussen 1953 en 1963;
- Verhardingen rondom de woning;
- Diverse bomen en tuinplantsoen.

Buiten het bouwvlak bevindt zich:

- Een oprijlaan die vanaf de toegangspoort verhard is met klinkerverharding;
- Een onverharde toegangsweg;
- Een dubbele garage en dierenverblijf (zie foto's bijlage);
- Een gastenverblijf gebouwd tussen 1953 en 1963.



Figuur 4 Huidige situatie EHS en Natura 2000

De huidige woning ligt buiten de EHS en Natura 2000 en is in de Verordening Ruimte aangewezen als groenblauwe mantel.

De garage, dierenverblijf en gastenverblijf, die al aanwezig waren tussen 1953 en 1963 liggen in de EHS en in Natura 2000. De overlap is 752 m² groot.



Figuur 5 Huidige situatie erfinrichting

HOOFDSTUK 2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Doelen

Aan de huidige erfinrichting van het landgoed worden geen veranderingen voorgestaan. De huidige woning ligt fraai op een zandkop in een landschappelijke overgangsgebied van het Meelbergsven naar het natuurgebied van de Malpie. Het tussenliggende gebied is ingericht als bomenpark. Aan deze situatie wil de eigenaar niets veranderen.

De wijzigingen die worden voorgestaan zijn:

- Binnen het toekomstige bouwvlak worden enkele bomen verwijderd, waarvan de vitaliteit te wensen overlaat. Dit om toekomstige veiligheidsproblemen te kunnen voorkomen. Ook bomen die binnen het grondvlak van de toekomstige woning liggen worden verwijderd (zie onderstaande figuur) om de bouw mogelijk te kunnen maken.
- De oprijlaan blijft behouden en wordt geheel verhard met klinkerverharding.
- Het bouwvlak wordt vergroot zodanig dat alle huidige bijgebouwen binnen het bouwvlak vallen.
- De huidige woning en alle bijgebouwen worden gesloopt.
- Binnen het bouwvlak wordt een woning gebouwd met een inhoud van circa 1.500 m³.

Bouwvlak grootte:	: 1.935 m ²
Overlap met de EHS en Natura 2000	: 991 m ²

Een deel van het bouwvlak 991 m² ligt hierbij in de EHS en Natura 2000. In de huidige situatie is dit 752 m², er is dus een geringe toename en er is geen sprake van het verstoren of vernietigen van EHS/Natura 2000, omdat deze 991 m² in werkelijkheid geen natuur is en ook ten tijde van de begrenzing als EHS/Natura 2000 geen natuur was.



Figuur 6 Toekomstige situatie erfinrichting

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE

Middels de voorgaande historische beschrijving, de geringe toename van de overlap met de EHS en de historische afwezigheid van natuur op de locatie is ten behoeve van het bouwen van een nieuwe woning is een vergroting van het bouwvlak van 917 m² naar 1.935 m² verdedigbaar.

Er dient een wijziging bij de provincie te worden aangevraagd voor de huidige EHS. Dit moet strikt genomen ook al in de huidige situatie omdat het huidige bouwvlak deels in de EHS ligt.

Er is door deze wijziging geen sprake van vernietiging van areaal EHS of Natura 2000.

BIJLAGE 1 Foto's en bijbehorende kaart





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

A photograph of a pond with a fountain, framed by lush green foliage. The fountain is the central focus, with water spraying upwards and outwards in several jets. The pond is surrounded by dense trees and bushes, with some leaves visible in the foreground. The water is calm, reflecting the surrounding greenery. The overall scene is peaceful and scenic.

Beeldkwaliteit Villa Scholt Meelbergsven



**Villa Meelbergsven
Maastrichterweg 168
Valkenswaard**

Lab32 architecten Gaulle

Datum: 13 juli 2016

Inhoudsopgave

- 1. Inleiding**
- 2. Locatie en uitgangspunten**
- 3. Het ontwerp**
- 4. Materialisering**
- 5. Duurzame aspecten**
- 6. Referentiebeelden**
- 7. Data**

1. Inleiding

Dit beeldkwaliteitsplan is geschreven voor de nieuw te bouwen villa op het landgoed Meelbergsven aan de Maastrichterweg 168 te Valkenswaard. Het behandelt de beeldkwaliteit van de villa.

2. Locatie en uitgangspunten

Landgoed Meelbergsven zal als natuurgebied gehandhaafd blijven. De toegang aan de Maastrichtlaan blijft op dezelfde plek en de weg door het bos naar het bestaande huis wordt gebruikt.

De villa is ontworpen op de plek van het bestaande woonhuis met als uitgangspunten:

- Dat ze een hoogwaardige kwaliteit heeft en het hoogtepunt op de locatie is.
- Dat de beeldtaal rustig is en zich passend voegt in de bijzondere kwaliteiten van het landschap rondom.
- Dat het voldoet aan alle woonwensen van de opdrachtgevers en een extrovert karakter heeft met een sterke relatie binnen-buiten.
- Dat het ontwerp klasse en stijl heft met een beperkt aantal materialen, die van hoge kwaliteit zijn, eigentijds en perfect gedetailleerd.



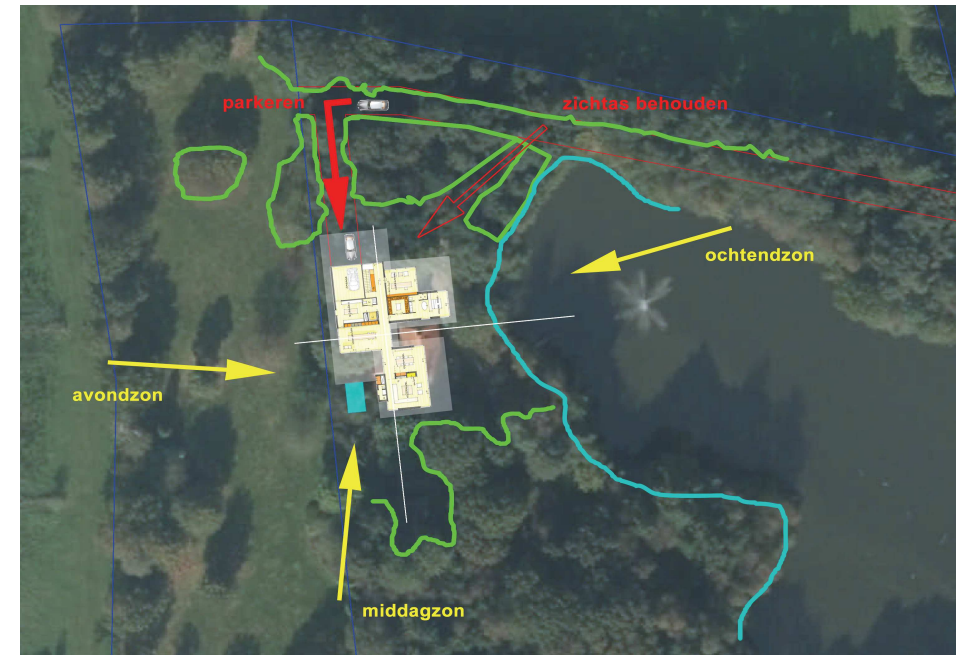
3. Het Ontwerp

De kracht van de locatie ligt in het wonen in het bos en aan het ven en de beleving van deze natuurlijke omgeving in de wisselende seizoenen in alle rust en met optimale privacy.

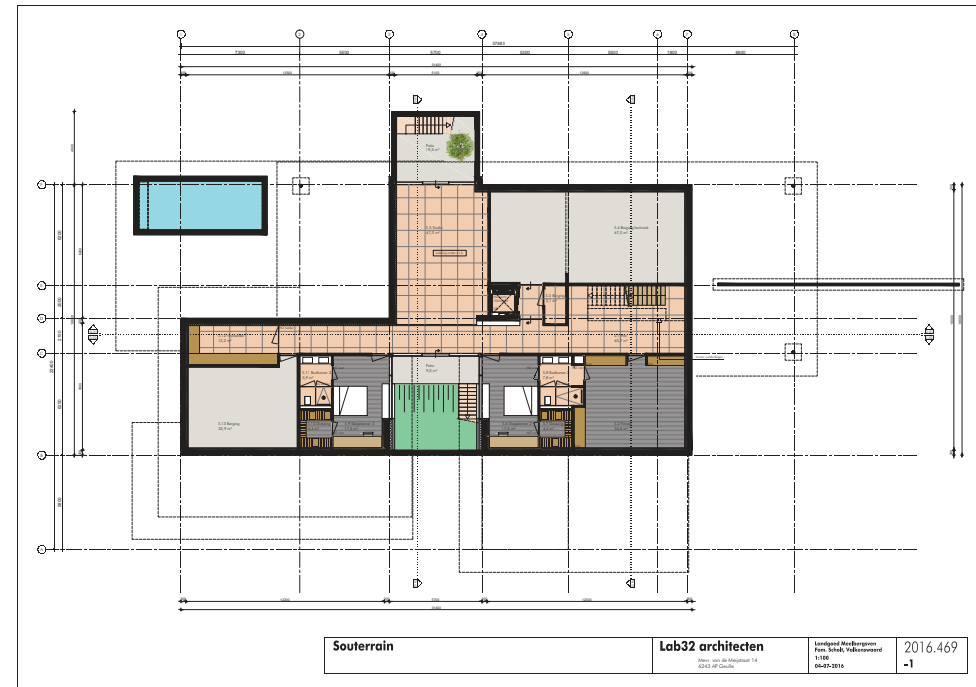
De belangrijkste uitgangspunten voor het ontwerp zijn de natuurlijke kwaliteiten van de omgeving, de relatie met het water, de bezonning, een tijdloze abstracte minimale vormgeving en een state of the art materiaal gebruik met zeer hoog detailniveau. Daarnaast zal de villa uitermate duurzaam en levensloopbestendig zijn met ruimte voor inwonende verzorging op termijn.

De routing en de woonbeleving in de villa is gebaseerd op het verbinden van binnen en buiten en het landschap integraal onderdeel te maken van de dagelijks leven in de natuur die telkens anders is. Door het vele glas, de patio's en de open lay-out wordt de natuur naar binnen gehaald en onderdeel van het leven in huis.

De villa bestaat uit twee woonlagen. Op de begane grond zijn de belangrijkste woonvertrekken gelegen. Deze zijn gegroepeerd rondom de centrale gang die alle ruimten verbindt en waarbij vooral de aandacht ligt op de uitgekiende zichtlijnen, de onderlinge relaties, het gebruik, de bezonning en het tuincontact. Het vele glas speelt hierin een belangrijke rol. Om het daglicht en de zon te reguleren zijn er grote overstekken en overdekte terrassen voorzien van lamellen zonwering.



In het souterrain bevinden zich de facilitaire ruimten, de fitness en de overige slaapkamers. Deze zijn gelegen aan patio's voor het daglicht en van waaruit men met trappen naar de tuin kan.



Kenmerkend voor de architectuur van de villa is de paviljoenachtige opzet met grote glaspertijen, de sterke horizontale daklijnen met grote overstekken en de lengte ondersteunende tuinmuren.

In de materialisering is vooral gekeken naar de integratie in de natuur en een rustig beeld.

Het interieur is in harmonie met de villa ontworpen waarbij de kleurstellingen op elkaar worden afgestemd.

Belangrijk is de integratie van kunst.



4. Materialisering

terrassen en buitenvloeren in Portugese marmer

OOSTGEVEL

dakranden in antraciet zwart
muur in natuursteen strips
draaibare shutters in eiken vergrijsd
minimaal windows met schuifdelen

lichtgrijs schoonwerk beton
overdekte terrassen met Livium daken
gevel in eiken vergrijsde delen wisselende dikte

ZUIDGEVEL

voordeur in koper gepatineerd
muur in natuursteen strips
gevel en geïntegreerde garagepoort
in eiken vergrijsde delen wisselende dikte

NOORDGEVEL

carport achter muur 2 auto's

WESTGEVEL

terrassen en buitenvloeren in Portugese marmer

5. Duurzaamheid

Uitgangspunt is het inzetten van duurzame materialen en natuurlijke bronnen voor een duurzaam en prettig woonklimaat.

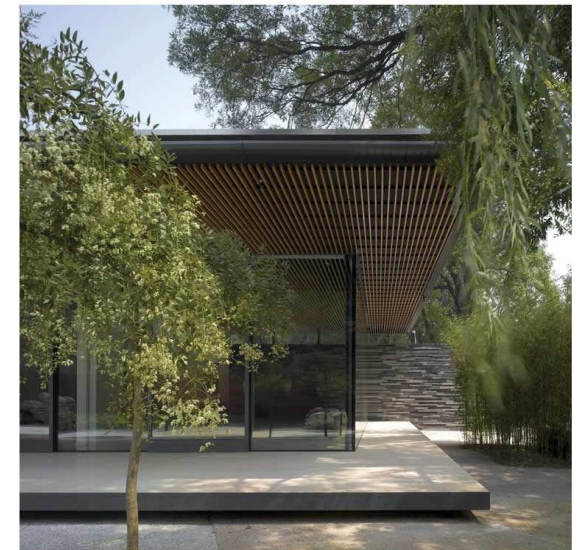
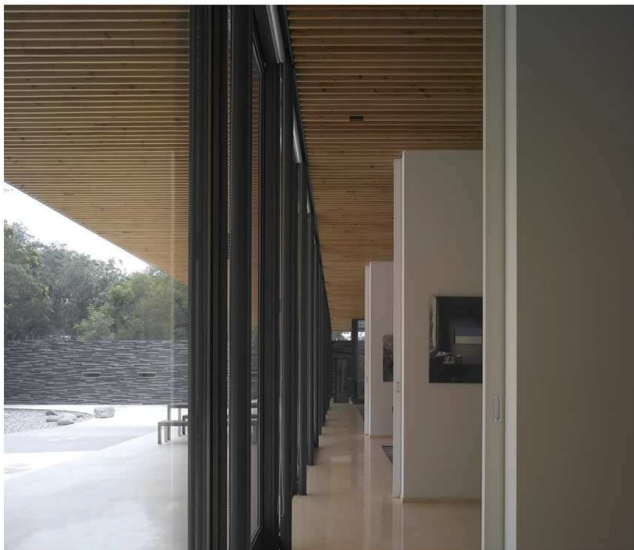
De gevels en daken zijn hoogwaardig geïsoleerd en de grote glasoppervlakken hebben tripple beglazing. Overdekte terrassen en automatische zonnedaken in de terrassen zorgen ervoor dat in elk jaargetijde naar eigen wens gebruik kan worden gemaakt van zonnewarmte. Dakoverstekken in combinatie met screens zorgen waarnodig voor ongewenste opwarming.

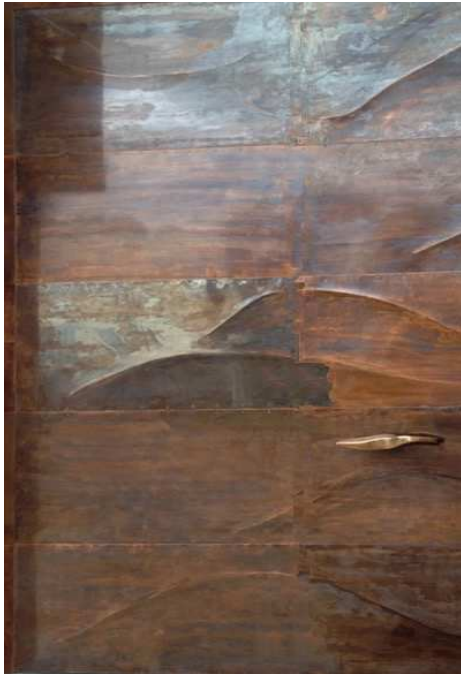
Voorop staat een zeer efficiënte energiehuishouding die zal bestaan uit een warmtepomp, een luchtbehandeling met warmte terugwinning en zonnepanelen en deze te optimaliseren in combinatie met een zeer goed gedetailleerde gebouwschil.

Via domotica met centrale touchscreens en afzonderlijke bedieningselementen in de ruimten of via mobiele apparaten kunnen alle systemen in het huis en op afstand bediend worden.

De installaties worden zoveel als mogelijk uit het zicht geplaatst in verlaagde dakgedeelten.

6. Referentiebeelden





7. Data

Bouwvlak

Peilhoogte ten opzichte van maaiveld

Dakvormen

Dakrandhoogte 1 lage dak

Dakrandhoogte 2 hoge dak

Dakoverstekken kleiner of gelijk 1m

Overdekte terrassen

Bebouwd vlak woning begane grond

Bebouwd vlak woning souterrain

Carport

Overdekte entree

Inhoud woning begane grond vanaf peil

Inhoud woning souterrain o.k. vloer tot peil

Verharding rondom villa excl. zwembad

Zwembad

circa 1940 m2

500 mm + bestaand maaiveld niveau

plat afgedekt

3350 mm + Peil

4850 mm + Peil

68 m2

161 m2

484 m2 exclusief patio's

440 m2 inclusief patio's

57 m2

43 m2

1680 m3

1470 m3 exclusief patio's

431 m2

21 m2

Materialisering:

Dichte gevels en garagepoort

Dichte gevels overig

Buitenkozijnen

Voordeur

Draaibare shutters

Tuinmuur bij carport

horizontale eiken latten vergrijsd

schoonwerk beton licht grijs

minimal window syst. antraciet-zwart

koper naturel gepatineerd

eiken vergrijsd

natuursteenstrips

Dakranden
Buitenplafonds
Buitenplafonds lamellendak
Buitenbestrating terassen

metaal antraciet-zwart
eiken latten vergrijsd
Livium, naturel grijs
tegels portugese natuursteen



Quickscan flora en fauna

Landgoed Meelbergsven

Maastrichterweg 168

Valkenswaard

Datum:	22 februari 2016
Project:	2001
Opdrachtgever:	Meelbergsven B.V.
Auteur:	Bureau van Nierop Bisschop Rythoviusdreef 6A 5561 TD Riethoven

Colofon

Projectnummer: 2001
Auteur: ing. L.J.M. Pruijsten
Veldmedewerker: ing. L.J.M. Pruijsten

Copyright: Meelbergsven B.V. / Bureau van Nierop

Redactie en eindcontrole: ir. L.J.A.M. van Nierop

Autorisatie: ir. L.J.A.M. van Nierop

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Meelbergsven B.V. en/of Bureau van Nierop

Ingenieursbureau van Nierop
Bosbouw en Ecologie

Bisschop Rythoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven
Tel.: (0497) 53 54 00
Fax.: (0497) 53 51 00
Email: info@bureauvannierop.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel onderzoek	3
1.3 Opbouw rapport	3
Hoofdstuk 2. Wettelijk kader	4
2.1 Gebiedsbescherming	4
2.1.1 Natuurbeschermingswet	4
2.1.2 EHS	4
2.1.3 Uitvoering Natuurbeschermingswet 1998	4
2.2 Soortenbescherming	5
2.2.1 Flora- en Faunawet	5
2.2.2 Uitvoering Flora- en Faunawet	5
Hoofdstuk 3. Onderzoekslocatie	6
3.1 Beschrijving onderzoekslocatie	6
3.2 Beschrijving geplande maatregelen	7
3.3 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	7
Hoofdstuk 4. Onderzoeksmethode	9
4.1 Literatuurstudie en deskresearch	9
4.2 Veldbezoek	9
Hoofdstuk 5. Resultaten onderzoek	9
5.1 Flora	9
5.2 Vogels	9
5.3 Grondgebonden zoogdieren	10
5.4 Vleermuizen	10
5.5 Amfibieën en reptielen	10
5.6 Vlinders en libellen	11
5.7 Overige beschermde soorten	11
Hoofdstuk 6. Effectenbeoordeling	12
Hoofdstuk 7. Conclusie en aanbeveling	12
 Bijlage 1 Natuurbeschermingswet 1998	13
Bijlage 2 Ecologische Hoofdstructuur	14
Bijlage 3 Soortenbescherming	15
Bijlage 4 foto's onderzoekslocatie en waarnemingen	19
Bijlage 5 Gegevens NDFF	21

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Aanleiding van deze quickscan is een voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op Landgoed Meelbergsven, Maastrichterweg 168 te Valkenswaard. Men is hier voornemens de bestaande woning te slopen en een nieuwe woning te realiseren.

1.2 Doel onderzoek

In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijke plannen zoals bijvoorbeeld, bestemmingsplannen, is inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en elementen. Er dient een potentie-inschatting gemaakt te worden van welke soorten in een gebied kunnen voorkomen, in combinatie met een toetsing aan de Flora- en Faunawet. Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen of in te schatten, of er binnen het plangebied planten- en/of diersoorten aanwezig zijn, die volgens de huidige wetgeving een beschermde status hebben. Ook dient er vastgesteld te worden of het plangebied in potentie geschikt is voor bepaalde soorten. Indien een planlocatie zich nabij een beschermd gebied bevindt, zoals nabij de EHS of een Natura 2000 gebied, dient tevens te worden vastgesteld of de voorgenomen activiteiten een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied. Ook dient te worden bepaald of geplande ingreep een mogelijke afbreuk doet op de werking van de EHS of de waarde van het gebied.

1.3 Opbouw rapport

- In hoofdstuk 1 wordt een korte inleiding gegeven op de aanleiding van deze quickscan;
- Hoofdstuk 2 omschrijft het wettelijke kader, hier wordt een korte toelichting gegeven op de natuurwetgeving, waarin soortenbescherming en gebiedsbescherming aan bod komen;
- In hoofdstuk 3 wordt de onderzoekslocatie beschreven. Hierbij wordt de huidige en de geplande situatie behandeld en de ligging ten opzichte van beschermde gebieden;
- Hoofdstuk 4 geeft een toelichting op de gebruikte onderzoeksmethode die is uitgesplitst in een literatuurstudie en een veldbezoek.
- In hoofdstuk 5 worden de resultaten uit de inventarisatie weergegeven;
- Hoofdstuk 6 behandelt de effecten van de ingreep en de soorten die er (mogelijk) voor komen.
- In hoofdstuk 7 wordt op basis van de effectenbeoordeling uit hoofdstuk 6 een advies opgesteld.

Hoofdstuk 2. Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt kort het wettelijke kader en de toepassing op ruimtelijk ingrepen beschreven.

In Nederland vindt de bescherming van natuur plaats door Europese en nationale wetgeving. De Europese wet- en regelgeving uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn is opgenomen in de nationale Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet.

2.1 Gebiedsbescherming

Het beschermen van bijzondere en waardevolle gebieden in Nederland is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet is per 1 oktober 2005 van kracht. Hieronder worden kort de doelstellingen van deze wet weergegeven. Ook wordt de Ecologische Hoofdstructuur beschreven.

2.1.1 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden. In deze wet zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De gebieden die hieronder vallen vormen samen het Natura 2000 netwerk. Dit wereldwijd Europees netwerk bestaat uit:

- Speciale Beschermingszones (SBZ-V) van de **Vogelrichtlijn** (voor 181 kwetsbare vogelsoorten en voor trekvogels in voornamelijk waterrijke gebieden);
- Speciale Beschermingszones (SBZ-H) van de **Habitatrichtlijn** (voor 200 habitattypes en voor ongeveer 700 soorten planten en dieren).

2.1.2 EHS

De Ecologische Hoofdstructuur of EHS is een netwerk van zowel grote als kleine gebieden waar de natuur (flora en fauna) voorrang heeft. De EHS is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk helpt te voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde natuurgebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Grote delen van de EHS vallen samen met Natura 2000 gebieden. In Nederland valt de Habitatrichtlijn geheel en de vogelrichtlijn gedeeltelijk samen met de EHS.

De EHS is de kern van het natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. Ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst.

2.1.3 Uitvoering Natuurbeschermingswet 1998

EHS

In of in de nabijheid van een EHS gebied geldt het 'Nee, tenzij' principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als de ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Natura 2000

Voor een natura 2000 gebied geldt ook dat ontwikkelingen niet zijn toegestaan als de wezenlijke kenmerken of waarden van een gebied aantasten. Plannen die van invloed kunnen zijn op een aanwezen gebied moeten vooraf worden getoetst. Het toetsingskader bestaat uit drie stappen.

- Bij het nemen van beslissingen over plannen moet rekening worden gehouden met de instandhoudingsdoelen uit de natuurbeschermingswet;
- Als er te beschermen waarden in het geding kunnen komen, moet er een passende beoordeling worden gemaakt;
- Als substantiële schade aan beschermde habitatten te verwachten is, kan slechts bij dwingende reden van openbaar belang én aantoonbare afwezigheid van een alternatief plan tot uitvoering worden overgegaan. In dat geval is compensatie verplicht.

Voor een uitgebreide beschrijving van de gebiedsbescherming wordt verwezen naar bijlage 1 en 2.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 april 2002 in de Flora- en Faunawet geregeld. De doelstellingen en van deze wetgeving zijn hieronder beknopt weergegeven.

2.2.1 Flora- en Faunawet

Het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten is in de Flora- en Faunawet geregeld. Deze wet hanteert daarbij dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn.

2.2.2 Uitvoering Flora- en Faunawet

Bij ruimtelijke ingrepen is de soortenbescherming van toepassing op de huidige aanwezige soorten in het plangebied of in de direct omgeving hiervan. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden.

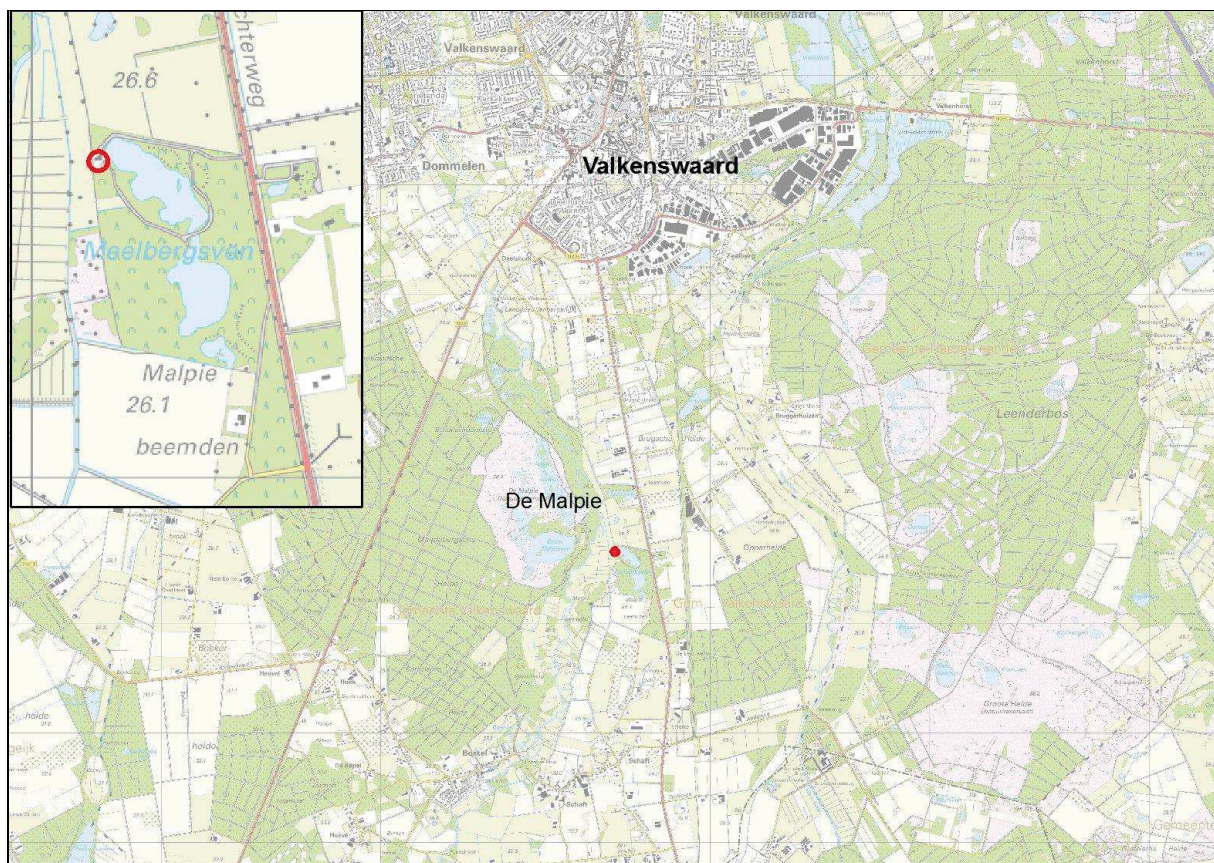
Indien zogenaamde 'strikt' beschermde soorten voorkomen (beschermde Rode lijst soorten en Habitatrichtlijn IV-soorten) is bescherming in het kader van de Habitatrichtlijn en/of Flora- en Faunawet van toepassing. Ontheffing is alleen mogelijk op basis van een passende beoordeling in het kader van de Flora- en Faunawet. De resultaten van een quickscan kunnen een passende beoordeling zijn. Het kan echter ook zo zijn dat een aanvullend project- en mitigatie- of compensatieplan noodzakelijk is om de effecten van de ingreep in detail te beschrijven.

Voor een uitgebreide algemene beschrijving van de Flora- en Faunawet wordt verwezen naar bijlage 3.

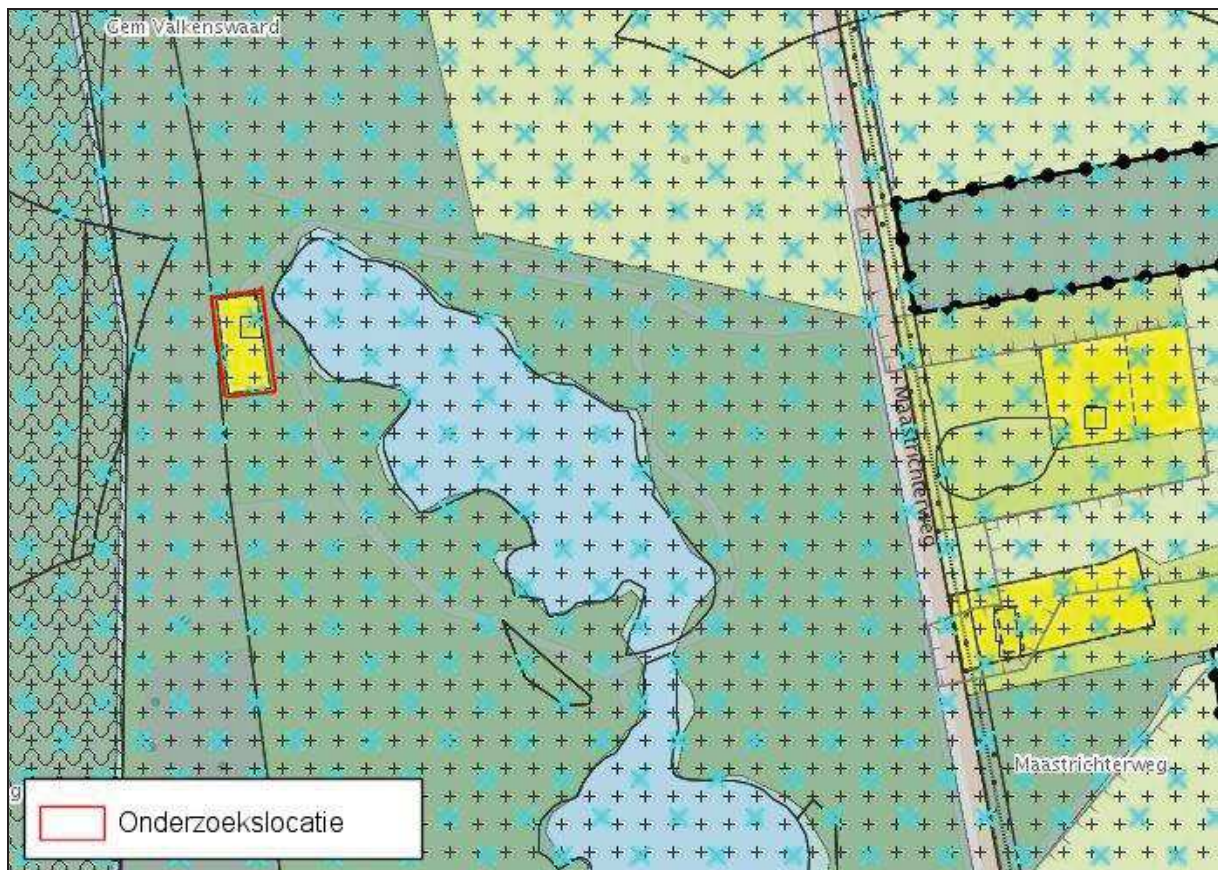
Hoofdstuk 3. Onderzoekslocatie

3.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen op Landgoed Meelbergsven te Valkenswaard, Noord Brabant (zie afbeelding 1). De locatie bestaat uit een woonhuis met enkele bijgebouwen en verharding. De locatie betreft alleen het bouwvlak, zie ook afbeelding 2. De directe omgeving bestaat uit bos, vennen/vijvers en grasland met solitaire bomen. In bijlage 4 zijn enkele foto's opgenomen die een indruk geven van de woning en de directe omgeving.



Afbeelding 1. Ligging onderzoekslocatie



Afbeelding 2. Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Valkenswaard (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

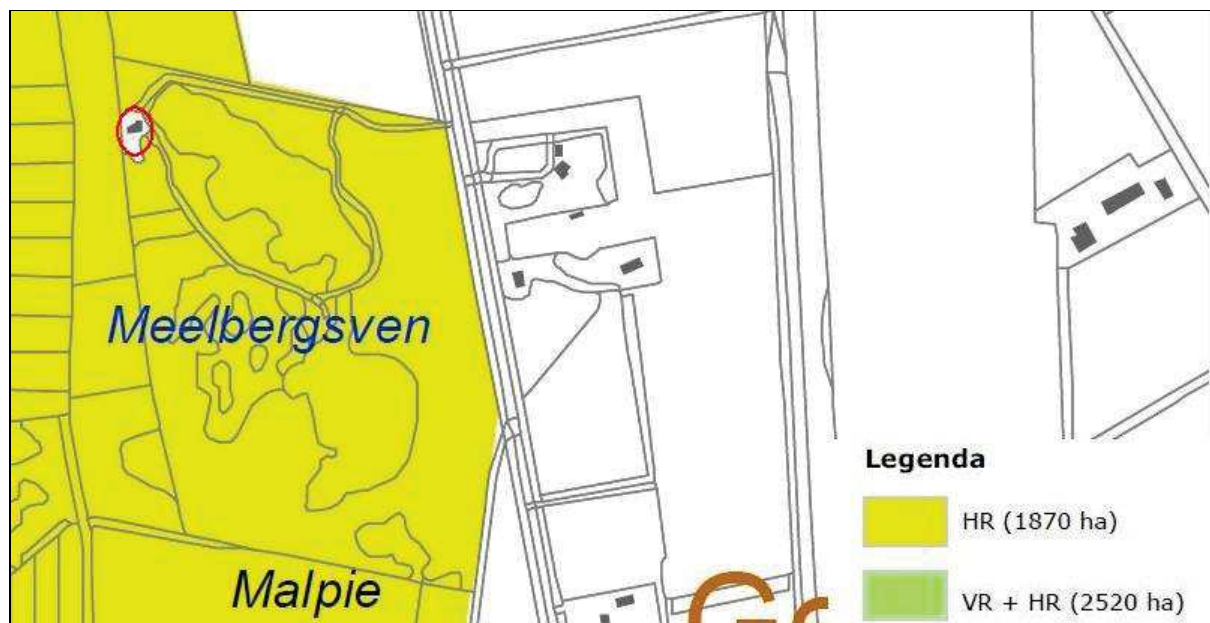
3.2 Beschrijving geplande maatregelen

De geplande maatregelen bestaan uit de sloop van het bestaande woonhuis en mogelijk ook bijgebouwen en de realisatie van een nieuwe woning. Daarnaast wordt er noordelijk van de onderzoekslocatie een bestaande laan verlengd. In bijlage 6 is een schetsontwerp opgenomen van de voorgenomen ontwikkelingen.

3.3 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

3.3.1 Natura 2000

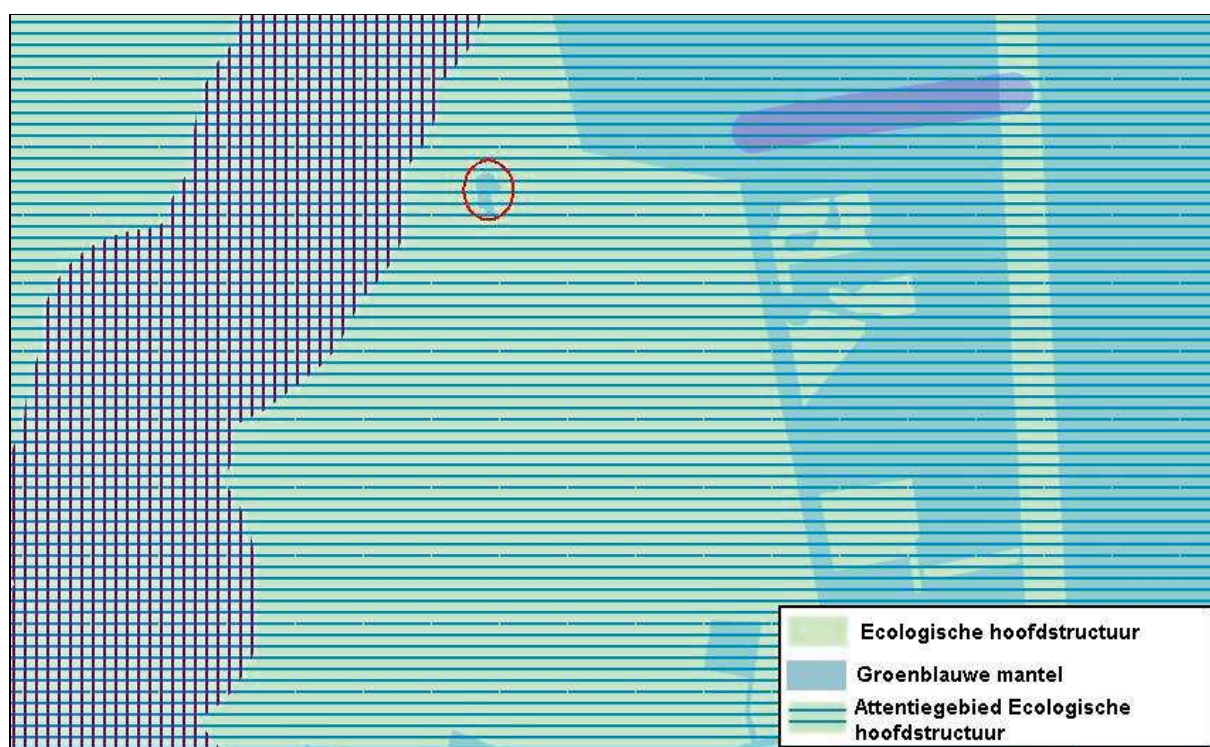
De onderzoekslocatie is gelegen in het Natura 2000 gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux. Dit gebied is beschermd middels de Natuurbeschermingswet 1998. De locatie waar het woonhuis met bijgebouwen zich bevindt is buiten de begrenzing gelegen. Omdat er op dit moment al een woonhuis met bijgebouwen is gelegen op deze locatie zal de sloop en de realisatie van een nieuwe woning op de locatie geen negatieve gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied. Er is immers geen sprake van een verandering of een aantasting van het Natura 2000 gebied door verlies aan oppervlakte. Indien de geplande ruimtelijke ontwikkeling voor een deel binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied valt, zal er een vergunning Nb-1998 moeten worden aangevraagd en moet er een passende beoordeling moeten worden gemaakt. Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of er door een project of plan een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.



Afbeelding 3. Natura 2000 (www.synbiosys.alterra.nl)

3.3.2 Ecologische hoofdstructuur

De onderzoekslocatie is geheel omsloten door de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het gebied zelf is aangewezen als groenblauwe mantel. De locatie waar het woonhuis met bijgebouwen is gelegen valt buitende begrenzing van de EHS. Omdat er op deze locatie al een woonhuis met bijgebouwen aanwezig is, doen de geplande maatregelen geen afbreuk of negatieve gevolgen voor de EHS. De wezenlijke kenmerken en het functioneren van de EHS wordt niet aangetast. Indien de ruimtelijke ontwikkelingen toch (voor een deel) buiten het in afbeelding 4 omcirkelde gebied uitgevoerd gaan worden zal dit volgens de "Spelregels voor Ruimtelijke Ontwikkelingen in de EHS" moeten worden uitgevoerd. Dit komt er op neer dat er middels een combinatie van ingrepen sprake moet zijn van een kwalitatieve en/of kwantitatieve verbetering van de EHS.



Afbeelding 4. EHS (bron www.brabant.nl)

Hoofdstuk 4. Onderzoeksmethode

4.1 Literatuurstudie en deskresearch

Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van gegevens uit verspreidingsatlassen. Daarnaast is er gebruikt gemaakt van gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD). In bijlage 5 is een lijst opgenomen met soorten die in de laatste vijf jaar in een straal van 5 kilometer van de onderzoekslocatie zijn waargenomen.

4.2 Veldbezoek

Op 8 december 2015 is bij 10 °C en bewolkt weer een eenmalig veldbezoek uitgevoerd door Bureau van Nierop aan de onderzoekslocatie.

Tijdens het veldbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek, nesten, hollen, uitwerpselen, haren etc.).

Daarnaast is er gekeken of binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn van beschermde soorten. Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan hollen, scheuren en spleten in bomen, horsten en nesten in bomen en hollen of burchten in de grond.

Hoofdstuk 5. Resultaten onderzoek

5.1 Flora

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten. Binnen een straal van 5 kilometer is een waarneming bekend van de drijvende waterweegbree, een tabel III soort en strikt beschermd. Deze soort groeit in stilstand of zwak stromend, matig voedselrijk water. Binnen de onderzoekslocatie zijn wel vennen aanwezig, echter is deze plantensoort hier niet aangetroffen. Daarnaast zijn er binnen een straal van 1 kilometer waarnemingen bekend van enkele tabel II soorten. Dit zijn; beenbreek, jeneverbes, kleine zonnedauw, klokjesgentiaan, ruig klokje en gagel. De gagel is aangetroffen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, ter hoogte van de vennen. Ook is het aannemelijk dat de jeneverbes voorkomt in de directe omgeving van het plangebied, de andere soorten worden niet verwacht.

De onderzoekslocatie zelf bestaat voor een deel uit tuinplanten en voor een deel uit bos met verschillende inheemse boom- en struiksoorten en enkele exoten.

5.2 Vogels

Alle Europese wilde vogels worden door de wet uitdrukkelijk als beschermde diersoort aangewezen. Daarnaast geldt voor broedende vogels dat hun broedplaatsen en de functionele omgeving daarvan zijn beschermd. Voor een aantal soorten zijn de nesten en hun functionele omgeving zelfs jaarrond beschermd, zie bijlage 4. Binnen de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen bekend van de aanwezigheid van soorten met jaarrond beschermde nesten. In de directe omgeving komen deze wel voor, dit zijn; boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

Binnen de onderzoekslocatie zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten vastgesteld. Tijdens het veldbezoek zijn de volgende vogels gehoord of gezien:

- Boomklever
- Grote bonte specht
- Kramsvogel
- Koolmees
- Pimpelmees

-
- Kuifmees
 - Houtduif
 - Wilde eend
 - Grote zilverreiger
 - Meerkoet
 - Nijlgans
 - Grote Canadese gans
 - Zwarte specht
 - Merel
 - Roodborst
 - Vink
 - Boomkruiper
 - Goudhaan
 - Zwarte kraai
 - Aalscholver
 - IJsvogel

Het is aannemelijk dat de meeste soorten ook broeden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Een soort als de boomkruiper kan mogelijk ook gebruik maken van de aanwezige bebouwing om zijn nest in te maken.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen waarnemingen bekend van kwetsbare, bedreigde of zeldzame zoogdieren binnen de onderzoekslocatie. In de directe omgeving is een waarneming bekend van de waterspitsmuis, een tabel III soort. Voor deze soort is binnen de onderzoekslocatie geen geschikt leefgebied aanwezig. Daarnaast zijn er in de directe omgeving waarnemingen bekend van steenmarter, eekhoorn en wild zwijn, tabel II soorten.

Tijdens het veldbezoek zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie sporen aangetroffen van het wild zwijn en van de vos (hol en prooiresten), daarnaast is er een ree waargenomen. Het is mogelijk dat de steenmarter gebruik maakt van de bebouwing als verblijfplaats.

5.4 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn opgenomen in tabel III van de Flora- en Faunawet. In de directe omgeving, binnen één kilometer van de onderzoekslocatie, zijn waarnemingen bekend van; franjestaart, gewone- en ruige dwergvleermuis, gewone- en/of grijze grootoorvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, ingekorven vleermuis en watervleermuis. Binnen de onderzoekslocatie zijn enkele gebouwen aanwezig die kunnen dienen als verblijfplaats voor verschillende soorten vleermuizen (gewone dwergvleermuis en in mindere mate laatvlieger en grootoorvleermuizen). Daarnaast is het met een grote mate van zekerheid te stellen dat de onderzoekslocatie en de directe omgeving een belangrijk foerageergebied is voor vleermuizen. Dit komt voornamelijk door een afwisseling van bos, water, gras-en weiland op een korte afstand van elkaar. Ook is het aannemelijk dat er verschillende verblijfplaatsen aanwezig zijn in het bos (bomen met holten).

5.5 Amfibieën en reptielen

Binnen een straal van 1 kilometer zijn waarnemingen bekend van; alpenwatersalamander, heikikker en poelkikker, alle tabel III soorten en strikt beschermd. Voor deze soorten is geschikt leefgebied aanwezig in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie zelf, bebouwing met tuin en (half) verharding is, minder geschikt als

leefgebied. Het is aannemelijk dat de vennen en het omliggende bos het leefgebied zijn voor verschillende amfibieënsoorten.

5.6 Vlinders en libellen

Er zijn geen waarnemingen bekend van libellen, wel zijn er waarnemingen bekend van een aantal strikt beschermd vlinders. Dit zijn; heideblauwtje, keizersmantel en rouwmantel, alle tabel III soorten. Het heideblauwtje komt voor op structuurrijke droge en natte heidevelden, vaak op de overgang hiervan. De waardplanten voor deze soort zijn struikheide of vlinderbloemigen. Voor de soort is binnen de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen geschikt leefgebied aanwezig. De keizersmantel komt voor in bosranden, kapvlakten en brede bospaden met kruidenrijke zomen, de waardplanten zijn diverse soorten viooltjes. Voor deze soort is geen geschikt leefgebied aanwezig binnen de onderzoekslocatie, met name door het ontbreken van kruidenrijke zomen. De rouwmantel is een soort van gevarieerde, open bossen en komt met name voor op vochtige en natte plekken met wilg. De belangrijkste waardplanten zijn diverse soorten wilg.

5.7 Overige beschermde soorten

In de directe omgeving zijn waarnemingen bekend van de beekprik en de kleine modderkruiper. Binnen de onderzoekslocatie is geen water aanwezig. In de directe omgeving is wel open water aanwezig dat geschikt is voor vissen, het is niet bekend welke soorten hier voorkomen. Dit wordt echter niet beïnvloed door de geplande ontwikkelingen.

Hoofdstuk 6. Effectenbeoordeling

De onderzoekslocatie is gelegen in een Natura 2000 gebied, de locatie zelf maakt geen deel uit van het Natura 2000 gebied. Bouwwerkzaamheden met een kans op negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen zijn vergunningplichtig. Als bij bouwwerkzaamheden gebouwd wordt binnen een Natura 2000 gebied waarmee oppervlakte verloren gaat is er in principe altijd sprake van een kans op negatieve gevolgen en is een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 nodig.

Het aanwezige woonhuis met bijgebouwen zal worden gesloopt, hier zijn potentieel geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen in aanwezig. Het slopen van het woonhuis zou kunnen leiden tot overtreding van de artikelen 9, 10 en 11 van de Flora- en Faunawet. Gezien de directe omgeving van de onderzoekslocatie kan met zekerheid worden gezegd dat verschillende vogelsoorten hier broeden. Hoewel jaarrond beschermde nesten niet zijn aangetroffen zijn alle broedgevallen van inheemse vogels strikt beschermd.

Hoofdstuk 7. Conclusie en aanbeveling

Omdat er in de geplande situatie wordt gebouwd buiten de begrenzing van het Natura 2000 gebied en omdat er op dit moment al een woonhuis met bijgebouwen aanwezig is, kan worden uitgesloten dat er sprake is van negatieve gevolgen voor het Natura 2000 gebied of de aangewezen beschermde natuurwaarden.

Omdat het niet duidelijk is of er in de te slopen woning of bijgebouwen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn dient er een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Dit vervolgonderzoek dient inzichtelijk te maken of er verblijfplaatsen aanwezig zijn, hoeveel en van welke soorten. Daarnaast dient vastgesteld te worden op welke wijze vleermuizen gebruik maken van de onderzoekslocatie als foerageergebied en in hoeverre er sprake is van essentieel foerageergebied. Omdat het aannemelijk is dat de directe omgeving wordt gebruikt door verschillende vogelsoorten als broedlocatie, dienen versturende werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

De voorgenomen ontwikkeling m.b.t. het uitbreiden van de aanwezige laan heeft geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten of het Natura 2000 gebied. De locatie waar dit is gepland bestaat op dit moment uit een gazon.

Bijlage 1 Natuurbeschermingswet 1998

Algemeen Natuurbeschermingswet

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen.

Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en Faunawet.

De natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de natuurbeschermingswet verwerkt.

Beschermde gebieden

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten
- Wetlands

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies vergunningen maar soms doet het Ministerie dit.

Bestaand gebruik

Op 1 februari 2009 is de wet opnieuw gewijzigd. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Hieronder vallen activiteiten in en om beschermde Natura 2000-gebieden die al plaats hadden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen. De wijziging is met name van belang voor provincies (als bevoegd gezag) en voor burgers en bedrijven met bestaand gebruik. De wijzigingen zijn gericht op:

- Verbetering van de werking in de praktijk
- Verbetering van de aansluiting van de wet bij de Habitatrichtlijn

Beschermde natuurmonumenten

Met de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 is in 2005 het verschil tussen Beschermde Monumenten en Staatsmonumenten vervallen: beide zijn nu beschermde Natuurmonumenten.

Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden worden opgeheven en niet langer beschermd als Natuurmonument. De natuurwaarden waarvoor het natuurmonument was aangewezen worden wel in de Natura 2000-aanwijzing opgenomen.

Bijlage 2 Ecologische Hoofdstructuur

De Nederlandse natuur staat steeds meer onder druk, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland.

In de EHS liggen de twintig Nationale Parken die Nederland kent. Ze hebben gezamenlijk een oppervlakte van 123 duizend hectare. Ongeveer 45 procent van alle hectares EHS op het land is ook Natura 2000-gebied.

De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Netwerk van gebieden

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en Waddenzee).

De EHS is een plan in uitvoering en moet in 2018 klaar zijn.

Bijlage 3 Soortenbescherming

Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en Faunawet zijn EU - richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES - verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

Beschermde soorten

Onder de Flora- en Faunawet zijn als beschermde soorten aangewezen:

- Een aantal inheemse plantsoorten;
- Alle van nature in Nederland voorkomende zoogdieren (behalve de zwarte rat, de bruine rat en de huismus);
- Alle van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten;
- Alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën- en reptielensoorten;
- Alle van nature in Nederland voorkomende vissoorten (met uitzondering van de soorten in de Visserijwet 1963);
- Een aantal overige dier- en plantensoorten;

De wet regelt onder meer beheer, schadebestrijding, jacht, handel, bezit en andere menselijke activiteiten die een schadelijk effect kunnen hebben op beschermde soorten.

Doelstelling wet

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Daarnaast stelt de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde).

Zorgplicht

In de Flora- en Faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Verbodsbepaling

De Flora- en Faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verbodsbepalingen houden onder andere in dat (beschermde) planten niet geplukt mogen worden. Dieren (beschermd of niet) mogen niet gedood, verwond of gevangen worden. Ook de plaatsen waar dieren verblijven zijn beschermd. Het uitzetten van dieren of planten in de vrije natuur is niet toegestaan, net zomin als het kopen of verkopen van (beschermde) planten of dieren, of producten die van (beschermde) planten of dieren zijn gemaakt.

Beschermde leefomgeving

De Flora- en Faunawet maakt het voor provincies mogelijk een bepaalde plek in landschap aan te wijzen als beschermde leefomgeving. Zo kunnen plaatsen die van groot belang zijn voor het voortbestaan van een planten- of diersoort worden beschermd. Een beschermde leefomgeving kan bijvoorbeeld zijn: een fort of bunker waar vleermuizen overwinteren, een dassenburcht, een plek waar orchideeën groeien of een muur waarop beschermde planten groeien.

Ontheffingen Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet beschermt planten- en diersoorten door middel van een groot aantal verbodsbepalingen:

- Verboden handelingen bij beschermde planten en dieren. Bijvoorbeeld het verbod op het doden van eekhoorns;
- Verboden en bepalingen voor jacht- en vangmiddelen. Bijvoorbeeld het verbod op het bezit van strikken en vallen.

In bepaalde gevallen zijn uitzonderingen mogelijk op deze verboden. Provincies kunnen ontheffing verlenen voor de bestrijding van dieren die schade toebrengen of voor het beheer van de wildstand. In alle overige gevallen kan het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een ontheffing verlenen.

De Dienst Regelingen van LNV verleent in de praktijk de meeste ontheffingen. Dit gebeurt op grond van artikel 75 van de Flora- en Faunawet. Deze ontheffingen zijn onder te verdelen in drie categorieën:

- Ruimtelijke ingrepen: ontheffingen die nodig zijn vanwege de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied, bijvoorbeeld de aanleg van woonwijken, wegen of (natuur)terreinen. Deze ontheffingen kunnen ook worden gegeven voor (onderhouds)werkzaamheden;
- Onderwijs en onderzoek, repopulatie en herintroductie: in het geval van onderwijs en onderzoek kan bijvoorbeeld ontheffing worden verleend voor het vangen van dieren om DNA af te nemen voor wetenschappelijk onderzoek. Een voorbeeld van repopulatie en herintroductie is het uitzetten van otters in natuurgebieden;
- Overigen: deze categorie is zeer ruim. Het kan gaan om ontheffingen van het bezitsverbod of ontheffingen van het gebruik van verboden vangmiddelen. Ook ontheffingen voor het gebruik van biologische bestrijders in tuinbouwkassen zijn mogelijk. Als een provincie geen ontheffing kan verlenen voor schade- en overlastbestrijding, verleent de Dienst Regelingen deze soms.

Onder bepaalde voorwaarden is een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en Faunawet. De voorwaarden die zijn verbonden aan deze vrijstelling hangt af de diersoorten of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. De volgende beschermingsregimes worden onderscheiden:

- Soorten van tabel 1 - algemene soorten - lichtste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 2 - overige soorten - middelste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 3 - genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AmvB - zwaarste beschermingsregime.

Vogels zijn niet opgenomen in de tabellen, alle vogelsoorten zijn in Nederland beschermd (behalve exoten). De bescherming van vogels is het hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten. Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (categorie 1 t/m 4 vogelsoorten), nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overig vogelsoorten) en nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (categorie 5 vogelsoorten).

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de ontheffingsplicht en is derhalve geen ontheffing nodig.

Ruimtelijke ingrepen

Als bij werkzaamheden in de openbare ruimte een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten is een ontheffing of vrijstelling nodig van artikel 75 van de Flora- en Faunawet. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kan deze ontheffing verlenen. In de soortendatabase is te zien of een soort beschermd is

Uitgebreide toets

De uitgebreide toets geldt voor soorten die in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, voor beschermde vogelsoorten en voor soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 3 van het overzicht van soorten). Bij de uitgebreide toets wordt bekeken of:

- er een alternatief is voor de geplande activiteit;
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang;
- de activiteiten de soort in zijn voortbestaan bedreigt.

In of bij de wet genoemde belangen zijn:

- Onderzoek en onderwijs;
- Re-populatie en herintroductie;
- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid luchtverkeer;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van openbaar belang;
- Het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom;
- Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw;
- Bestendig gebruik;
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Lichte toets

De lichte toets geldt voor de beschermde soorten die staan vermeld in Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 1 en 2 van het overzicht van soorten). Bij de lichte toets wordt nagegaan of de activiteit niet leidt tot aantasting van de instandhouding van de soort.

Vrijstelling

Sommige activiteiten kunnen zonder ontheffing worden uitgevoerd. Dit mag zelfs als er schadelijke effecten optreden voor beschermde dier- en plantensoorten. Voor de volgende activiteiten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en Faunawet:

- Regulier beheer en onderhoud (bijvoorbeeld beheer van infrastructuur, natuurbeheer, landbouw, bosbouw);
- Regulier gebruik (bijvoorbeeld defensie, recreatie);
- Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (bijvoorbeeld woningbouw, aanleg van infrastructuur, natuurontwikkeling).

Deze vrijstelling geldt zonder verdere voorwaarden voor activiteiten die een bedreiging zijn voor de soorten uit tabel 1 uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten.

Activiteiten die schade kunnen berokkenen aan beschermde soorten uit tabel 2 en 3 uit deze bijlage, moeten worden uitgevoerd op basis van een gedragscode. In zo'n gedragscode staat hoe door zorgvuldig handelen, schade aan planten- en diersoorten zo veel mogelijk kan worden voorkomen. De minister van LNV moet de gedragscode hebben goedgekeurd.

Let op: de vrijstelling geldt alleen als er daadwerkelijk en aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Onder de activiteiten die voor vrijstelling in aanmerking komen vallen niet:

- beheer van dieren;
- bestrijding van schade door dieren.

Voor beheer van dieren en schadebestrijding kent de Flora- en Faunawet aparte vrijstellingen en ontheffingsmogelijkheden. Deze zijn vastgelegd in de artikelen 65 tot en met 74 van deze wet, in het Besluit beheer en schadebestrijding dieren en in de Regeling beheer en schadebestrijding dieren. De provincies voeren dit deel van de Flora- en Faunawet uit en kunnen hierover meer informatie geven.

Bijlage 4 Foto's onderzoekslocatie en waarnemingen



Foto 1. Onderzoekslocatie met te slopen woning



Foto 2. Wegkruipmogelijkheden voor vleermuizen



Foto 3. Locatie waar lanenstructuur is gepland

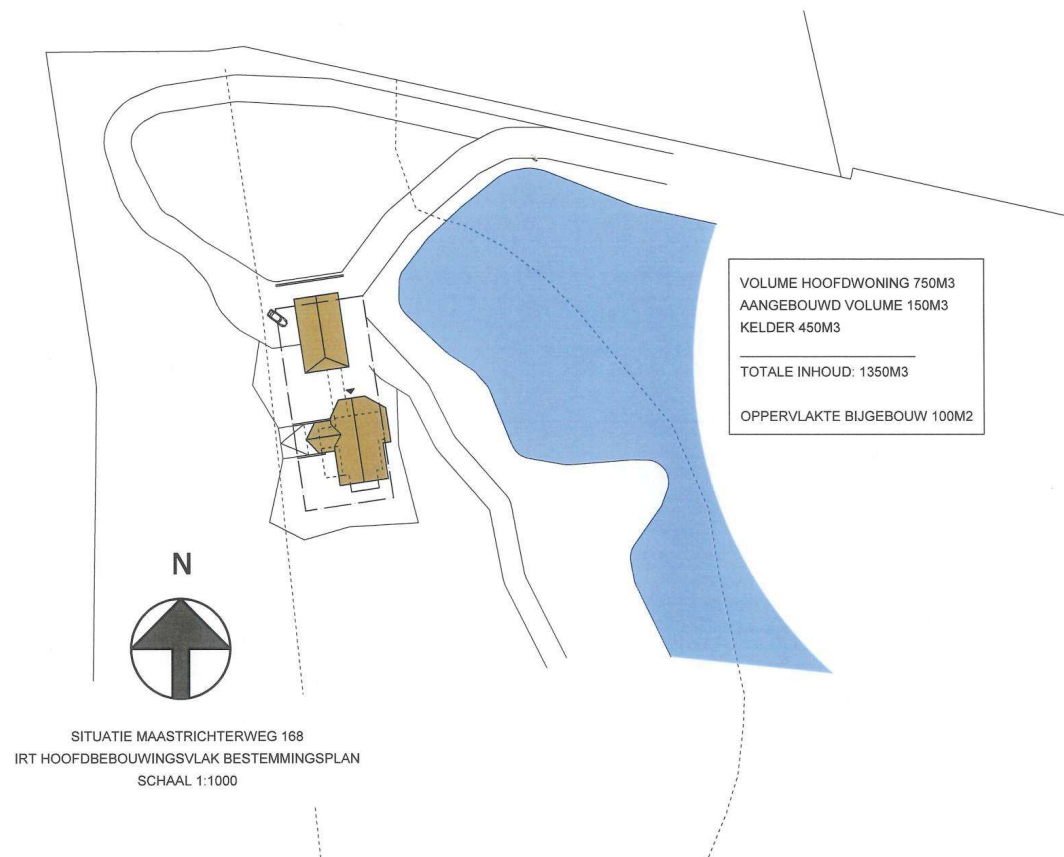
Bijlage 5 Gegevens NDFF

© NDFF - quickscanhulp.nl 1-2-2015

Waarnemingen binnen 5 kilometer van onderzoekslocatie

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Boomkikker	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Knoflookpad	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
heideblauwtje	Insecten - Dagvlinders	tabel III	1 - 5 km
keizersmantel	Insecten - Dagvlinders	tabel III	1 - 5 km
rouwmantel	Insecten - Dagvlinders	tabel III	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	tabel II	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Beenbreek	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Jeneverbes	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kleine zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Ruig klokje	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Gulden sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Herfsttijloos	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Maretak	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Rapunzelklokje	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Ronde zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Tongvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	tabel III	1 - 5 km
Europese meerval	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II	1 - 5 km
Beekprik	Vissen	tabel III	1 - 5 km

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Wild zwijn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Franjestaart	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Waternvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km



SITUATIE MAASTRICHTERWEG 168
 IRT HOOFDBEBOUWINGSVLAK BESTEMMINGSPAN
 SCHAAL 1:1000

Schaal 1:1000



ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Auteur:

W.A. Bergman
D. te Kiefe

Status:

concept



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	W.A. Bergman D. te Kiefte MA
Cartografie:	J. van Gestel
Copyright:	J.C. Scholt (Meelbergsvan B.V.) te Valkenswaard/ BAAC bv te 's-Hertogenbosch
Eindcontrole en autorisatie (senior archeoloog):	M. Mostert MA 

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2016)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	18
2.3.1 Inleiding	18
2.3.2 Historie	19
2.3.3 Archeologie	21
2.4 Archeologische verwachting	24
3 Inventariserend veldonderzoek	25
3.1 Werkwijze	25
3.2 Veldwaarnemingen	26
3.3 Verkennend booronderzoek	27
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	27
3.3.2 Archeologische indicatoren	27
3.4 Archeologische interpretatie	27
4 Conclusie en aanbevelingen	29
5 Geraadpleegde bronnen	31
Bijlagen	33
Bijlage 1	Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Boorstaten



Samenvatting

BAAC bv heeft voorafgaand aan een vergunningsaanvraag een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen uitgevoerd in het plangebied Landgoed Meelbergsven aan de Maastrichterweg 168 te Valkenswaard.

Het plangebied ligt in een zone met lage dekzandruggen ten oosten van het beekdal van de Dommel en ten westen van een zone met lage landduinen en waterpartijen. In het dekzand heeft zich een veldpodzolgrond ontwikkeld die mogelijk in de afgelopen eeuw vernietigd is door de bouw van de huidige woning en aanleg van het landgoed.

Uitgaande van het voorkomen van een intacte veldpodzolbodem geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van vuursteenvindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (steentijd). De archeologische verwachting op het aantreffen van restanten van nederzettingsterreinen uit de periode laat-neolithicum tot nieuwe tijd is laag.

Tijdens het veldonderzoek is slechts in één boring een podzol B aangetroffen. In de overige boringen is de bodem tot 40 à 90 cm beneden maaiveld geroerd. Dit duidt zich door scherp aangetekende dekzandvlekken in de A-horizont en een scherpe overgang naar de C-horizont. De voormalige bodemhorizonten zijn tot in de C-horizont alle vernietigd. Hiermee zijn ook eventuele vuursteenvindplaatsen verstoord. BAAC ziet geen belemmeringen vanuit archeologisch oogpunt voor de voorgenomen plannen.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van J.C. Scholt (Meelbergsven B.V.) heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv voorafgaand aan een vergunningsaanvraag een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Maastrichterweg 168 te Valkenswaard. Aanleiding voor het onderzoek is de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak¹ te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

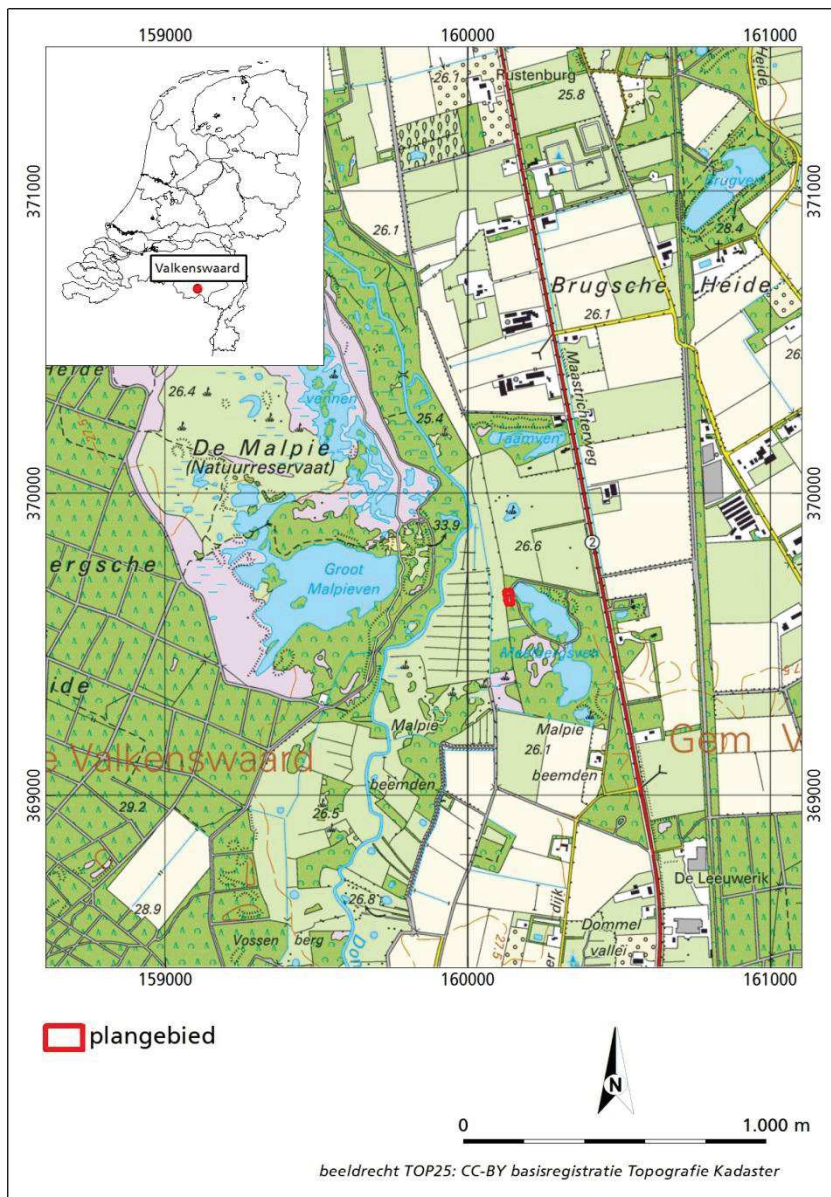
Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3² en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

¹ Bergman 2016.

² CCvD 2013.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt op het landgoed Meelbergsven te zuiden van Valkenswaard, aan de Maastrichterweg 168. De oppervlakte bedraagt 2053 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Het landgoed bestaat hoofdzakelijk uit bos met waterpartijen.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Valkenswaard
Plaats:	Valkenswaard
Toponiem:	Maastrichterweg 168
Kadastrale gegevens:	Valkenswaard, sectie K 791
Datum opdracht:	11 juli 2016
Datum veldwerk:	19 juli 2016
Datum rapportage:	26 juli 2016
BAAC-projectnummer:	V-16.0170
Coördinaten:	160.119 / 396.683 160.139 / 396.685 160.162 / 396.615 160.129 / 396.610
Kaartblad:	57E
Oppervlakte:	2053 m ²
Datering:	N.v.t.
Onderzoeksmeldingsnummer:	40008158100
Onderzoeksnummer:	N.v.t.
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	J.C. Scholt (Meelbergsven B.V.)
Bevoegde overheid:	Gemeente Valkenswaard
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	W.A. Bergman w.bergman@baac.nl



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (via ARCHIS III) en de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Voor gebiedsspecifieke informatie is contact opgenomen met de heemkundekring Weerderheem. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland en oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt in het centrale dekzandlandschap in de Roerdalslenk.³ De Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd, is een tektonisch dalingsgebied dat door breuken, de Feldbiss / Breuk van Vessem en de Peelrandbreuk, wordt begrensd. Ten zuidwesten en noordoosten liggen de tektonische opheffingsgebieden (horsten) van respectievelijk het Kempisch Hoog en de Peelhorst.

In het Vroeg-Pleistoceen en het begin van het Midden-Pleistoceen raakte de Roerdalslenk gevuld met overwegend grove zanden en grind (Formatie van Sterksel) aangevoerd door de Rijn en Maas. Door de tektonische opheffing en kanteling van de Peelhorst werden de grote rivieren in het Cromerien gedwongen hun loop naar het oosten te verplaatsen en kwam een einde aan de fluviatiele sedimentatie in de slenk.

Gedurende de ijstijden (glacialen) van het Midden- en Laat-Pleistoceen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Roerdalslenk geleidelijk opgevuld met afzettingen van meer lokale oorsprong (Formatie van Boxtel). Deze afzettingen kunnen globaal worden onderverdeeld in Brabants leem, fluvioperiglaciale

³ Buitenhuis *et al.* 1991.

afzettingen (smeltwaterafzettingen) en eolische afzettingen (löss en dekzand). Al deze afzettingen hebben in de Roerdalslenk een dikte van 15 tot (soms) 45 meter.

Brabants leem (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Liempde) is in perioden met permafrost⁴ ontstaan uit door de wind aangevoerd materiaal waaruit door dooiwaterstroompjes de fijne deeltjes werden uitgewassen, die vervolgens werden afgezet in ondiepe vochtige depressies (dooimeren).

Fluvioperiglaciale afzettingen, oftewel verspoelde dekzand- en rivierafzettingen, ontstonden wanneer aan het begin en eind van de glaciale, en dan voornamelijk in de zomermaanden, veel smeltwater vrijkwam. Dit water werd afgevoerd door een systeem van verwilderde geulen en beken, waarbij materiaal van het hoger gelegen Kempisch Hoog en Peelhorst naar de lager gelegen Centrale Slenk werd verplaatst. De afzettingen die hierbij tot stand kwamen, bestaan uit min of meer gelaagde zanden, met eventueel leemlagen en/of planten- en houtresten.

Door het ontbreken van vegetatie werd in de droge en zeer koude glaciale door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet. In het Pleniglaciaal (Midden-Weichselien) werd zo het *Oudere dekzand* als een deken over het vrijwel vegetatieloze landschap afgezet. Het *Oudere dekzand* is vaak horizontaal gelaagd met lemige banden. Door de aanwezigheid van een grindrijk niveau, de zogenaamde *Laag van Beuningen*, dat is ontstaan door uitblazing van fijnere delen⁵, kan onderscheid worden gemaakt in het *Ouder dekzand I* en *II*.

In het Laat-Glaciaal (Laat-Weichselien) was de begroeiing weer wat dichtter waardoor de verstuiving een meer lokaal karakter had en het zogenaamde *Jonger dekzand* werd afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen. Het Jonger dekzand is meestal niet gelaagd. Gedurende de interstadialen⁶ zijn plaatselijk leemlagen, veenlaagjes of bodems gevormd. Zo vond gedurende het Allerød-interstadiaal (d.w.z. laat-paleolithicum) bodemvorming plaats, die nu nog te herkennen is als een grijswitte laag met houtskoolresten. Deze zogenaamde *Laag van Usselo* bevindt zich tussen het *Jonger dekzand I* en het *Jonger dekzand II*⁷.

Aan het einde van het Weichselien en in het Holocene (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden) werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalen werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Boxtel Formatie; Singraven Laagpakket). Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, door kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket). Vaak vond de verstuiving in meerdere fases plaats, die werden afgewisseld met perioden waarin bodemvorming kon plaatsvinden.

Volgens de geomorfologische kaart maakt het plangebied deel uit van een noord-zuid georiënteerd gebied met dekzandruggen al dan niet met oudbouwlanddek (figuur 2.1, kaarteenheden 3L5).⁹ Het ligt ingeklemd tussen het

⁴ Bodem die tot op grote diepte permanent bevroren is.

⁵ Een zogenaamde *desert pavement*.

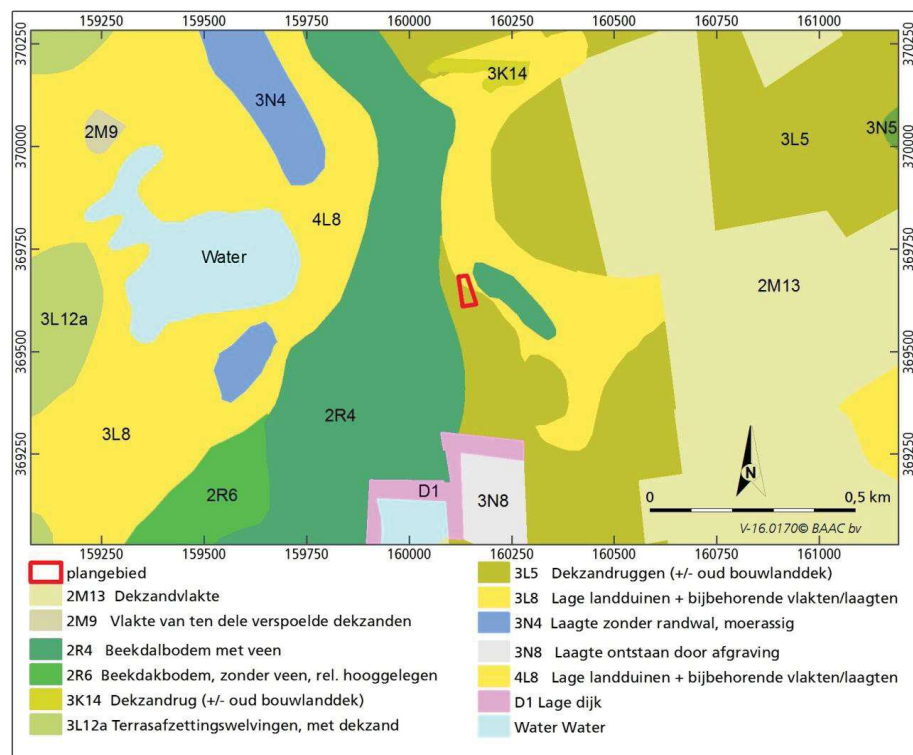
⁶ Relatief warme periode binnen een glaciaal.

⁷ Afgezet in het Oude Dryas-stadiaal.

⁸ Afgezet in het Jonge Dryas-stadiaal.

⁹ RCE 2016a.

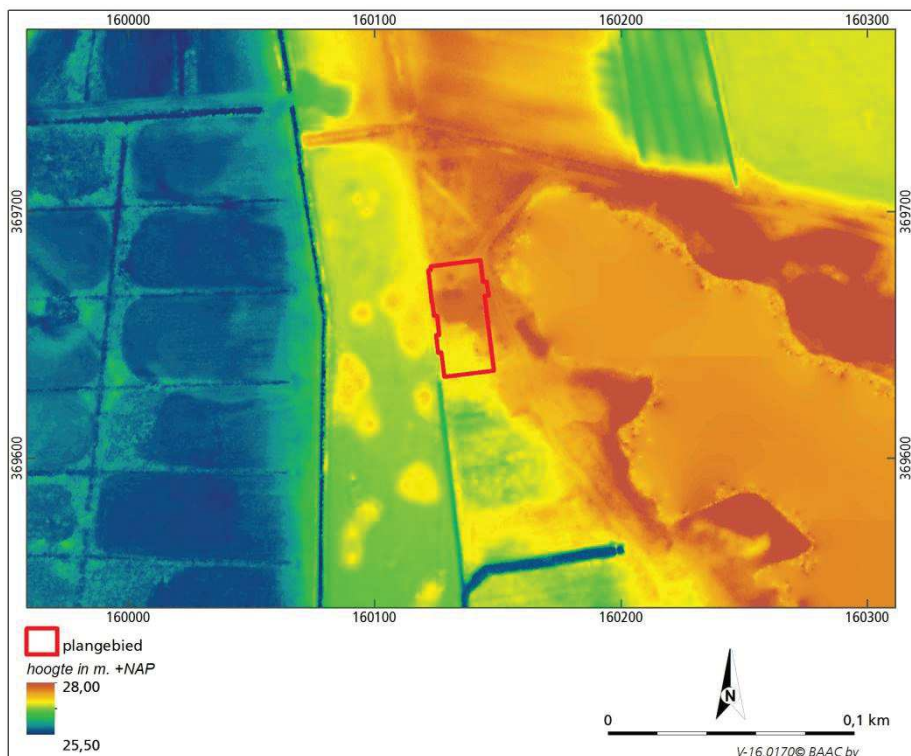
beekdal van de Dommel in het westen en de Tongelreep in het oosten. In de noordoostelijke punt van het plangebied bevinden zich lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (kaarteenheden 3L8) die gelegen zijn rond een ven. In het westen, in het Dommeldal, is sprake van een beekdalbodem met veenvorming (kaarteenheden 2R4).



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland¹⁰ is het hoogteverloop in en rondom het plangebied nogal wisselend (figuur 2.2). Het plangebied lijkt te liggen op een uitloper van een hogere dekzandrug in het zuidoosten. Naast het plangebied ligt een ven met enigszins verhoogde (mogelijk kunstmatige) wallichamen rondom. In het westen, op circa 50 meter, ligt het dal van de Dommel en op de AHN is duidelijk te zien dat hier grond is afgegraven en slootjes zijn aangelegd. De overgang van oost naar west is te scherp om natuurlijk te kunnen zijn. Het maaiveld langs het ven ligt op gemiddeld 28,00 m ⁺NAP, in het plangebied op 27,2 m ⁺NAP en in het Dommeldal op 25,7 m ⁺NAP.

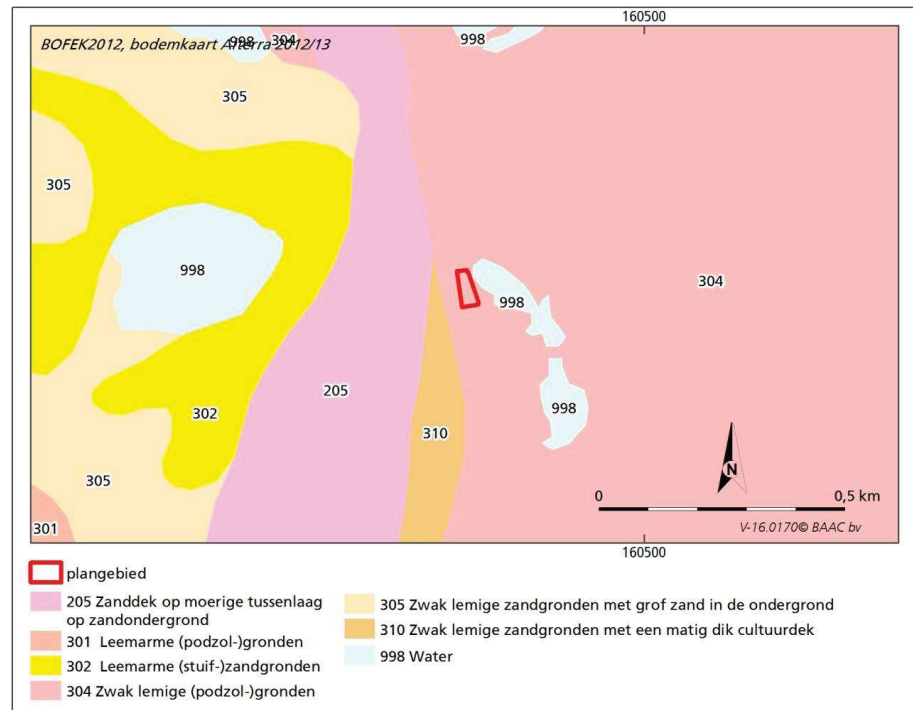
¹⁰ AHN 2016.



Figuur 2.2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van het AHN.

Volgens de bodemkaart van Nederland¹¹ ligt het plangebied in een uitgestrekte zone met zwak lemige podzolgronden (veldpodzolgronden; kaartenheid Hn21). In figuur 2.3 zijn deze weergegeven als zwak lemige podzolgronden. Rond het plangebied liggen verschillende natuurlijke vennen (kaartenheid 998) die mogelijk (deels) kunstmatig zijn aangepast in hun omvang, zie ook paragraaf 2.3.2. Aan de overkant van de Dommelvallei ligt het Groot Malpieven, een natuurgebied dat rond een groot watervoerend ven is gelegen. In het westen ligt tussen het plangebied en het Dommeldal een zone met een zanddek op moerige grond op zandondergrond (gooreerdgronden) die naar het zuiden uitloopt. Deze gooreerdgronden komen meestal voor op een overgang van een lager gelegen veengebied (Dommeldal) naar een hoger gelegen podzolgrond (venengebied). In het Dommeldal liggen enige beekdalgronden. De grondwatertrap in het plangebied is V, dit betekend dat het grondwater gemiddeld tussen de 40-120 cm beneden maaiveld voorkomt.

¹¹ Stoboka 1972.



Figuur 2.3 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de bodemfysische schematisatie van Nederland.

Veldpodzolgronden worden voornamelijk aangetroffen in (voormalige) heidegebieden, die pas door de opkomst van de kunstmest vanaf het eind van de negentiende eeuw konden worden ontgonnen. Voorheen was de uitbreiding van het bouwland afhankelijk van de hoeveelheid winbare mest. De gronden zijn onder natte omstandigheden ontstaan, maar hebben tegenwoordig voor een deel een diepe ontwatering. In een natuurlijke situatie hebben deze gronden meestal een humushoudende bovengrond van circa 10 cm dik. Door verploeging in gebieden die in gebruik zijn als akker of weide, is de E-horizont en/of een deel van de B-horizont opgenomen in de humeuze A-horizont, waardoor na verloop van de tijd een homogene, circa 30 cm dikke bouwvoor is ontstaan. In gebieden die in gebruik zijn als bos, is meestal maar een keer geploegd, waardoor de bovengrond heterogeen is gebleven. Onder de A-horizont bevindt zich vaak een grijze uitspoelingshorizont die is ontstaan door het uitspoelen van humus, ijzer en aluminium (E-horizont), mits het grondwater niet periodiek in deze laag komt. Indien dit het geval wordt humus, ijzer en aluminium afgevoerd met het grondwater. Als de grondwaterstand lager is, komt een vrij compacte, scherp begrensde, donker(rood)bruine Bh(s)-horizont voor met vrij veel organische stof en gaat geleidelijk via een geelbruine BC-horizont over in de C-horizont.¹²

Het is op basis van historische topografische kaarten niet uitgesloten dat de bodem rond het Meelbergven in het verleden verstoord is geraakt bij het uitbreiden of aanpassen van de contouren van het ven, waardoor een vijver is ontstaan.¹³ Dat het hier om een natuurlijk proces zou gaan lijkt, vanwege de grote veranderingen in relatief korte tijd, onwaarschijnlijk. Gezien de ligging van het plangebied nabij zo'n vijver is het aannemelijk te stellen dat veldpodzolgronden tot nader te bepalen diepte verstoord zullen zijn.

¹² De Bakker & Schelling 1989; Damoiseaux 1982.

¹³ Topotijdreis 2016.

Er zijn binnen het plangebied geen vergunningen verleend voor ontgrondingen, maar op circa 400 ten zuidoosten en 400 m ten zuiden van het plangebied wel.¹⁴

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het dekzandgebied kent een lange bewoningsgeschiedenis, waarvan de eerste sporen teruggaan tot de laatste ijstijd (laat-paleolithicum B). Het laat-paleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering.

Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing ging de natuurlijke vruchtbaarheid van de armere bodems snel achteruit. Het bos regenereerde daardoor plaatselijk vanaf het laatneolithicum na verlating van de akkers niet meer en er ontstonden heidevelden. Plaatselijk konden als gevolg van het kappen en afbranden van het bos zandverstuivingen ontstaan.

Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de late ijzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. Op de uitgeputte akkers zal na verloop van tijd secundair bos zijn gaan groeien, waarna deze gebieden werden gebruikt voor het verkrijgen van brandhout en dergelijke. De beekdalen waren lange tijd nog dichtbegroeide moerasbossen en speelden geen rol in het landbouwsysteem. Beekdalen en andere moerassige delen van het landschap werden wel gebruikt voor de winning van grondstoffen (zoals hout, leem, veen e.d.), als dump voor afval, voor rituele deposities, e.d.

In de loop van de middeleeuwen nam de bevolking sterk toe, waardoor ook de behoefte aan landbouwgrond sterk toe nam en grote aaneengesloten bouwlandcomplexen ontstonden. De nederzettingen werden van de hoge dekzandruggen verplaatst naar flanken, waardoor de kerk vaak midden in het grote akkergebied achterbleef. Om aan de groeiende behoefte aan mest te kunnen voorzien, werden vanaf elfde of twaalfde eeuw ook de beekdalen ontgonnen en omgevormd tot wei- en hooilanden. In de veertiende en vijftiende eeuw werd de ontwatering van de beekdalen vervolgens verbeterd door de gronden te verdelen in smalle kavels die loodrecht op de beek lagen. Bovendien werd grond van de hogere dekzandruggen gebruikt om de randen van de beekdalen op te hogen.

Om de beschikbare mest efficiënter te kunnen gebruiken, werd de mest vanaf de vijftiende eeuw vermengd met bosstrooisel en plaggen. De winning van het

¹⁴ Provincie Noord-Brabant 2007.

bosstrooisel en de plaggen leidde tot een vergaande aftakeling van de bossen, zodat uitgestrekte heidevelden ontstonden. Dit landschap, met een afwisseling van aaneengesloten bouwlandcomplexen, wei- en hooilanden in de beekdalen en grote heidegebieden bleef tot in de negentiende eeuw bestaan. Pas met de uitvinding van de kunstmest in de negentiende eeuw waren de heidevelden niet meer nodig voor de bemesting van de akkers en konden ze worden ontgonnen voor de landbouw.¹⁶

2.3.2 Historie

Bas Verbeek van de werkgroep archeologie van de heemkundekring Weerderheem geeft aan dat het plangebied nabij de Meelberg en het Meelbergsven ligt. Deze omgeving is voornamelijk bekend vanwege een eeuwen oude grenspaal die zich daar in de buurt bevond omgeschreven als "*den Pael geheeten Egghternaecken, sijnde eenen blauen keij geleegen op den kant van de dommel bij Meijlberg tegen over de Mal Pay Bergh, hebbende de rivier de Dommel tusschen beide*".

Het toponiem "Meel of Meijl" kan worden afgeleid van geel zand maar ook van Mael dat grenspaal of grensteken betekent.¹⁷

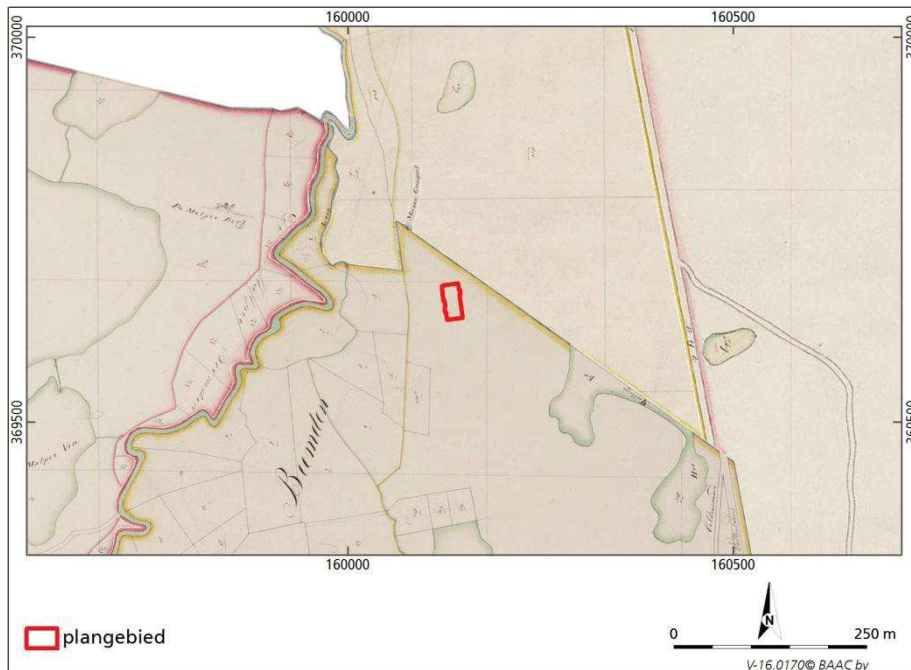
De "*Mijlberch*" wordt voor het eerst in 1452 in de archieven vernoemd en is door de eeuwen heen ook wel bekend als "*Meijlbergh* (1745)" en "*den Mielbergh* (1750)". Het zou hier echter ook gaan om een zandverstuiving bij de Dommel, ter hoogte van de Malpieberg, gelegen ten zuiden van Dommelen, tussen de Meeleberg en het daaraan palende Meelbergsven. Wellicht sinds 1452 de grens tussen Valkenswaard en de Schaft.

Volgens de administratie bij de eerste kadastrale kaarten uit de periode 1811-1832 blijkt dat het plangebied in een onontgonnen heidegebied ligt.¹⁸ Op circa 200 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een ven die verbonden is met een meer zuidoostelijk gelegen ven.. Op 300 meter ten noorden van het plangebied is een tweede ven aanwezig (figuur 2.4). Op figuur 2.4 is tevens te zien dat de gronden in de Dommelvallei op dit moment al ontgonnen zijn (de *beemden*) en in gebruik zijn genomen als grasland.

¹⁶ De Bont 1993; Spek 2004; Gerritsen & Rensink (red.) 2004.

¹⁷ Mededeling per e-mail d.d. 25 juli 2016 van Bas Verbeek van de werkgroep archeologie van de heemkundekring Weerderheem.

¹⁸ RCE 2016b.

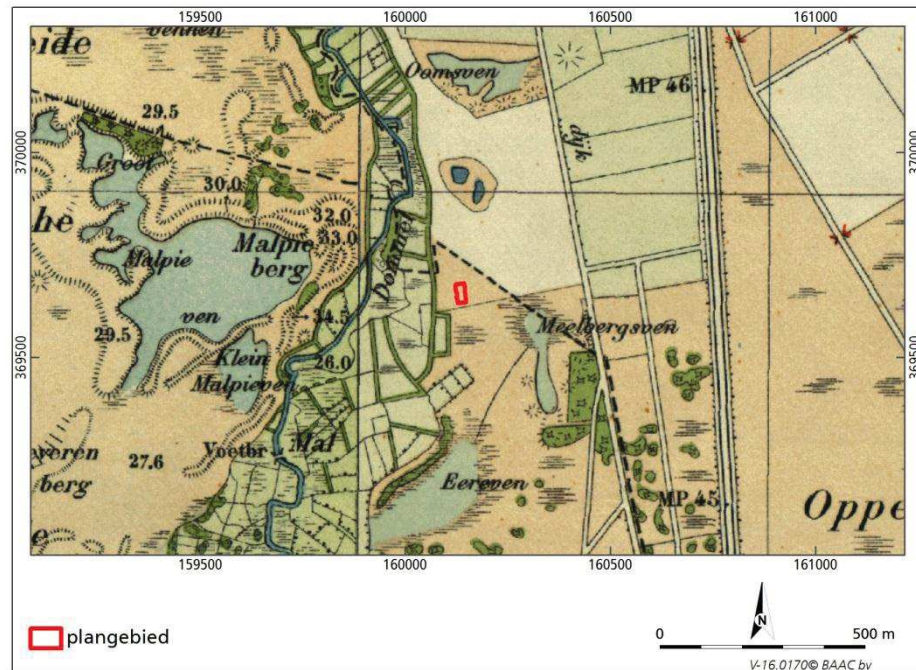


Figuur 2.4 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de kadastrale kaart uit het begin van de negentiende eeuw.

Op topografische kaarten vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw is zichtbaar dat het Meelbergven is vergraven.¹⁹ De contouren van het Meelbergven blijven veranderen (1901, 1928, 1953, 1993) en opvallend is dat het ven telkens groter lijkt te worden en naar het noorden opschuift. Op figuur 2.5 is de situatie rond 1900 afgebeeld. In deze periode is het gebied nog steeds niet ontgonnen. Vanaf 1953 is een toegangsweg afgebeeld vanaf de huidige Maastrichterweg naar het ven en vanaf 1963 zijn twee gebouwen ingetekend in het gebied aan de noordwestzijde van het ven. De huidige bebouwing dateert uit 1970.²⁰ Vanaf 1993 is de toegangsweg verlengd naar het zuiden, waarbij het voor een deel langs het ven loopt. Deze situatie is tot op heden ongewijzigd.

¹⁹ Topotijdreis 2016.

²⁰ BAGviewer 2016.



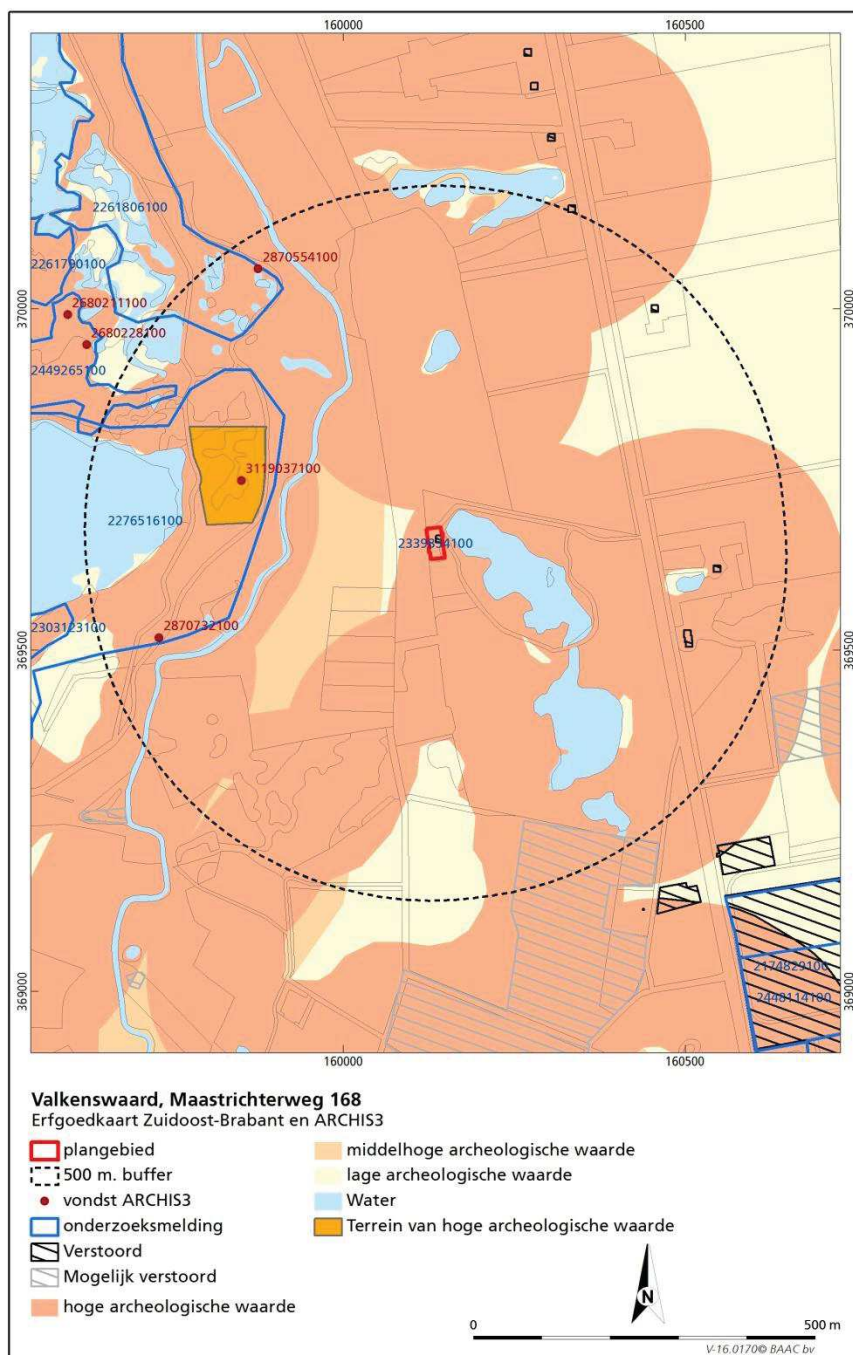
Figuur 2.5 Ligging van het plangebied op een uitsnede van een topografische kaart uit 1901 (Uitgeverij Robas Producties 1989). Het plangebied ligt in een heideveld. De witte vlakken zijn bouwland, de lichtgroene vlakken grasland, de donkergroene vlakken bos en de roze vlakken zijn heidevelden. De ligging van het plangebied is met de rode contour aangegeven.

De huidige bebouwing in het plangebied bestaat uit een hoofdgebouw en drie bijgebouwen die verspreid over het terrein liggen.

2.3.3 Archeologie

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings-)kaarten opgesteld. Het huidige beleid, dat van toepassing is op het plangebied, is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart (zie figuur 2.6).²¹ Deze verwachtingskaart is onderdeel van de Erfgoedkaart Zuidoost-Brabant opgesteld door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Volgens deze kaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

²¹ ODZOB 2016.



Figuur 2.6 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart met onderzoeksmeldingen en ARCHIS-waarnemingen.

Naast deze verwachte archeologische waarden zijn rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische waarden aangetroffen. In de database van de RCE, ARCHIS III, zijn rond het plangebied binnen een straal van 500 meter diverse archeologische vondsten bekend.²² Er is één terrein aangemerkt als archeologisch monument (AMK-nummer 4990) op de Archeologische Monumentenkaart. Het gaat hier om een vindplaats met diverse vuurstenen artefacten, zoals werktuigen. De vondstmelding dateert uit 1966 en de vondsten

²² RCE 2016a.

zijn gedurende meerdere jaren op de locatie en in de directe omgeving verzameld.

In de onderstaande tabel staan alle waarnemingen, vondst- en onderzoeksmeldingen weergegeven die in een straal van 500 meter rond het plangebied aangetroffen zijn. Typerend voor het duin- en vennengebied ten zuiden van Valkenswaard is dat vindplaatsen uit de vroege prehistorie aangetroffen zijn. Deze jagers-verzamelaarsculturen worden doorgaans aangetroffen op dekzandruggen en in de nabijheid van water.²³ Hierbij moet gedacht worden aan dekzandruggen langs beekdalen, zoals het Dommeldal, of vennen die in het Laat Glaciaal zijn ontstaan, zoals in pingo-ruïnes of uitblazingsvlaktes.

De vindplaatsen zijn aangetroffen op een kamduin langs de westelijke oever van de Dommel.²⁴ Zodra over een breed front de wind over een uitgestoven laagvlakte komt aanwaaien ontstaan deze kamduinen. Deze duinen zijn eigenlijk een reeks aaneengesloten paraboolduinen en vormen het eindstadium van verstuiwing van het landschap. Deze duinen zullen in de vroege prehistorie in combinatie met de nabijheid van water, een ideale locatie zijn geweest om kampement te maken voor de jagers-verzamelaars. De vindplaatsen langs de westelijke oever van de Dommel bevestigen dit.

Tabel 2.1 Tabel met de onderzoeks- en vondstmeldingen in de nabije omgeving van het plangebied.

Zaak_id ²⁵	Afstand tot plangebied	Waarneming	Datering	Opmerkingen
3119037100	300 m W	Vuursteenartefacten	laat-paleolithicum - neolithicum	Vondstmelding uit 1966 van Beex. Zie ook AMK 4990.
2276516100	300 m W	-	laat-paleolithicum - neolithicum	Bureauonderzoek; advies is een inventariserend vervolgonderzoek om kansrijke gebieden te filteren.
2870732100	410 m ZW	Vuursteenartefacten	mesolithicum	Oppervlaktekartering op heuvelruggen in 1973.
2449265100	410 m NW	Vuursteenartefacten	mesolithicum - neolithicum	Oppervlaktekartering na afplaggen van de bovengrond (melding 2014)
2261806100	380 m NW	Geen vondsten	-	Oppervlaktekartering na afplaggen van de bovengrond (melding 2009)
2870554100	450 m NW	Vuursteenartefacten ('rijke vindplaats')	mesolithicum	Oppervlaktekartering gedurende enkele jaren verzameld (melding 1966)

Tabel 2.2 Tabel met AMK-terrein in de nabije omgeving van het plangebied.

²³ Spoelstra en Vossen 2010, 22.

²⁴ Erfgoedkaart A2- en Kempengemeenten 2011.

²⁵ Dit is een nieuw nummer in het vernieuwde archiveringssysteem voor archeologische gegevens van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (Archis III) en onder dit nummer vallen zowel de waarnemingen als vondst- en onderzoeksmeldingen.

AMK-terrein	Afstand tot plangebied	Status	Datering	Opmerkingen
4990	300 m NW	Terrein van hoge archeologische waarde	Laat-paleolithicum - neolithicum	Vindplaats vuursteenartefacten (uit 1966). Zie ook zaak_id 3119037100.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische sporen uit de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (steentijd). De archeologische verwachting op het aantreffen van restanten uit de periode laat-neolithicum tot nieuwe tijd zijn laag. Op de plek van de huidige bebouwing zal de versterking van de bodem tot aan de C-horizont (dekzand) verwacht, in de rest van het plangebied wordt een intacte bodem verwacht.

Op basis van de ouderdom van het dekzand kunnen in principe archeologische resten worden aangetroffen vanaf het f het laat-paleolithicum in de top van deze afzetting. . De ligging nabij stromend water (beekdal van de Dommel) en bij een ven is een uitermate geschikte plek voor tijdelijke vestiging van jagers- en verzamelaars uit de steentijd.

De relatief onvruchtbare en slecht bewerkbare grond (mineraalarme bodem) duidt op slechte permanente vestigingsmogelijkheden voor de sedentair levende mens vanaf het laat-neolithicum / bronstijd. Dit wordt bevestigd door het feit dat er geen waarnemingen bekend zijn uit de periode laat-neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Derhalve geldt er voor het gehele plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode.

Op de historische kaarten vanaf 1811 is geen bebouwing zichtbaar in het plangebied. Pas in 1963 wordt bebouwing gerealiseerd. Het gebied was tot in de negentiende eeuw onderdeel van een uitgestrekt heidegebied en het plangebied is voor zover bekend nooit ontgonnen geweest. Daardoor is de verwachting op het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en nieuwe laag te noemen. Opvallend is wel dat de contouren van het Meelbergven in de laatste 200 jaar vaak gewijzigd zijn. Het ven is groter geworden en meer naar het noorden opgeschoven. Het hoger gelegen maaiveld langs de oevers van het ven, zoals zichtbaar op de AHN, kunnen een extra aanwijzing zijn dat het ven in de laatste 200 jaar kunstmatig is verlegd en/of uitgegraven. Hierbij zijn dan eventueel aanwezige archeologische resten (deels) verstoord geraakt.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over de intactheid van de bodem en geeft daarmee inzicht in de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

In afwijking tot het Plan van Aanpak zijn geen boringen gezet met een megaboer met een diameter van 15 cm, maar vanwege bodemverstoringen zijn de boringen gezet met een Edelmanboor van 7 cm. In één boring is een (deels) intacte bodem aangetroffen. Deze is opnieuw geplaatst met een megaboer, waarna het opgeboorde zand is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. In totaal zijn zes boringen gezet tot maximaal 1,1 m beneden maaiveld (-mv).

De locaties van de boringen zijn ingemeten met meetlinten. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.²⁸ De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. De bodemlagen zijn lithologisch²⁹ en bodemkundig³⁰ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 19 juli 2016. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2).

²⁸ AHN3 2016.

²⁹ NEN 1989.

³⁰ De Bakker en Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing in de tuinen waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.2). De projectleider van het vergunningstraject Landgoed Meelbergsven, Leon van Nierop, gaf in het veld aan dat de grootte van het plangebied iets vergroot werd van circa 1500 m² naar ruim 2000 m². Hierop zijn in het veld de boorpunten aangepast.



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied van het zuidoosten in noordelijke richting.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

De op basis van het bureauonderzoek verwachte veldpodzolgrond in dekzand is alleen in boring 2 (deels) intact aangetroffen. Hier komt een 20 cm dikke verploegde A-horizont met baksteenresten voor. Deze bouw gaat geleidelijk over in een ongeploegde laag die door bioturbatie is vermengd (AE-horizont). Deze menglaag gaat met een scherpe grens over in de B-horizont en vervolgens geleidelijk naar de BC- en het moedermateriaal van de C-horizont. Tot de einddiepte van de boring op 1 m –mv komen veel roestvlekken voor. De roestvlekken zijn ontstaan doordat van een oxidatie en reductie elkaar afwisselen als gevolg van grondwaterfluctuaties.

In de overige boringen 1 en 3 tot en met 6 is de bodem tot 40 à 90 cm diepte geroerd. Dit duidt zich door scherp aangetekende vlekken die mogelijk zijn ontstaan door verploeging van de oorspronkelijke A-horizont met onderliggende horizonten tot in de C-horizont. Ook de overgang van de A- naar de C-horizont verloopt scherp wat duidt op verploeging. De voormalige bodemhorizonten zijn derhalve tot in de C-horizont alle vernietigd. Opvallend is de afname van de gleyverschijnselen vanaf het noorden (boringen 1 en 2). In de boringen 1 en 2 komen veel roestvlekken voor in het dekzand, in boring 3 en een aantal en in de overige boringen 4, 5 en 6 geen. Hier zijn geen sporen van reductie waargenomen, maar is waarschijnlijk door de ligging in een voormalig vochtig heideveld geheel ontijzerd. De korrels van het dekzand ter plaatse van boring 5 zijn minder goed gesorteerd dan in de overige boringen wat duidt op een verspoeling door bijvoorbeeld sneeuwsmelwater in de laatste ijstijd.

3.3.2 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Vanwege de bodemverstoringen tot in de C-horizont van de bodem in vrijwel het hele plangebied zullen eventuele vuursteenvindplaatsen uit de steentijd vernietigd zijn. Sporen van dergelijke vindplaatsen worden doorgaans aangetroffen vanaf de B-horizont, waarbij losse resten al in de A-horizont

gevonden kunnen worden. Nederzettingsterreinen en daarmee samenhangende diepere grondsporen werden op basis van het bureauonderzoek al niet verwacht.



4 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak. De eerste drie vragen hebben betrekking op het bureauonderzoek. De overige op het veldonderzoek:

Bureauonderzoek:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Er zijn binnen het plangebied geen bekende archeologische waarden aanwezig.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Naar verwachting komen veldpodzolgronden in dekzand voor in het plangebied. De gronden kunnen verstoord zijn bij de bouw van de huidige opstallen en aanleg van de tuin. Bovendien is belendend aan het plangebied een vijver gegraven, waarbij de opgegraven grond mogelijk deels over het plangebied is verspreid. Ophogen zal de grond echter niet hebben verstoord. Dit is echter wel afhankelijk van het materieel dat is gebruikt bij het grondverzet.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Uitgaande van het voorkomen van een intacte veldpodzolbodem geldt op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen uit de periode laat-paleolithicum, mesolithicum en vroeg-neolithicum (steentijd). De archeologische verwachting voor het aantreffen van restanten uit de periode laat-neolithicum tot nieuwe tijd zijn laag.

Veldonderzoek:

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Op één boring na zijn bodemverstoringen aangetroffen die tot in het moedermateriaal van de bodem reiken. In de intacte boring is een podzol-B aangetroffen.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?

Relevante archeologische resten zijn niet aangetroffen.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

De kans op het aantreffen van archeologische is zeer klein en worden derhalve ook niet bedreigd. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Valkenswaard) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

5

Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland)*. Assen.

Bergman, W.A., 2016. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) plangebied Maastrichterweg 168 te Valkenswaard*. 's-Hertogenbosch.

Bisschops, J.H., J.P. Broertjes & W. Dobma, 1985. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven West (51W)*. Haarlem.

Boer, E.A.M. de, 2015: Fysische geografie, in: M. Mostert, *Valkenswaard (N.-Br.) Unastraat, Definitief Archeologisch Onderzoek*, BAAC-rapport F-10.0053, 's-Hertogenbosch, 17-20.

Bont, C. de, 1993. *'Al het merkwaardige in bonte afwisseling' Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Stichting Brabants Heem, Waalre.

Buitenhuis, A. et al., 1991. *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant. Rapport 121*. Wageningen.

CCvD, 2013. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Gerritsen, F. en E. Rensink, 2004: *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief*, Amersfoort (NAR-rapport 28).

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*, Utrecht.

Spoelstra, A. en I. Vossen, 2010: *Bureauonderzoek ten behoeve van de herstelwerkzaamheden van het Groot Malpieven te Valkenswaard (N.-Br.)*, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/31, Heerenveen.

Stiboka, 1972a. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 57 Oost Valkenswaard*. Wageningen.

Teunissen van Manen, T.C., 1985. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*. Wageningen.

Geraadpleegde kaarten

Alterra, 2013. 2013. *Bodemfysische Eenhedenkaart (BOFEK2012)*. Wageningen.

ANWB, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant 1:25.000*, Den Haag

Provincie Noord Brabant, 2007. *Ontgrondingenkaart*. 's-Hertogenbosch.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1972. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000; 57 Oost Valkenswaard. Wageningen.

Uitgeverij Robas Producties, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant, Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000*. Den Ijp.

Geraadpleegde websites, juli 2016

AHN-3. *Actueel Hoogtebestand Nederland-3*. Verkregen via www.ahn.nl.

BAGviewer. *Basisregistratie adressen en gebouwen*. Geraadpleegd via www.bagviewer.kadaster.nl

Bodemloket, 2016. Website met informatie voortgang bodemonderzoek.

Dino-loket, 2016. Website met basisregistratie van de Nederlandse bodem en ondergrond.

Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant (ODZOB), 2016. *Erfgoedkaart van de Kempen-en A2 gemeenten* via <http://atlas.odzob.nl/erfgoed>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2016a. Geomorfologische kaart, *Centraal Archeologisch Archief (CAA)* en *het Centraal Monumenten Archief (CMA)*, afkomstig van ARCHIS 3. Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), 2016b. Kadastrale kaarten 1811-1832 via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

Heemkundekring Weerderheem via www.weerderheemvalkenswaard.nl

Topotijdreis, Site met topografische kaarten vanaf de 18^e eeuw tot heden. www.topotijdreis.nl

Bijlagen

- 1** **Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken**
- 2** **Boorstaten**

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel)		Formatie van Bostel (eolisch en lokaal terrestrisch)
12.850			Laat-Weichselien (Laat-Glacial)	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)				
13.900					Allerød (warm)						
14.030					Vroege Dryas (koud)						
14.640					Bølling (warm)						
30.000			Midden-Weichselien (Pleniglacial)		Laat-Pleniglacial (zeer koud)	3					
60.000					Midden-Pleniglacial (koud)						
75.000					Vroeg-Pleniglacial (zeer koud)	4					
117.000			Vroeg-Weichselien (gematigd koud)			5a					
						5b					
						5c					
						5d					
130.000			Eemien (warme periode)			5e			Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)		
370.000		Midden	Midden		Saalien (ijstijd)	6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glacial)			
410.000				Holsteinien (warme periode)	11						
475.000				Elsterien (ijstijd)	12						
850.000				Cromerien (warme periode)			13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)			
2.600.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		23-104	Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)				

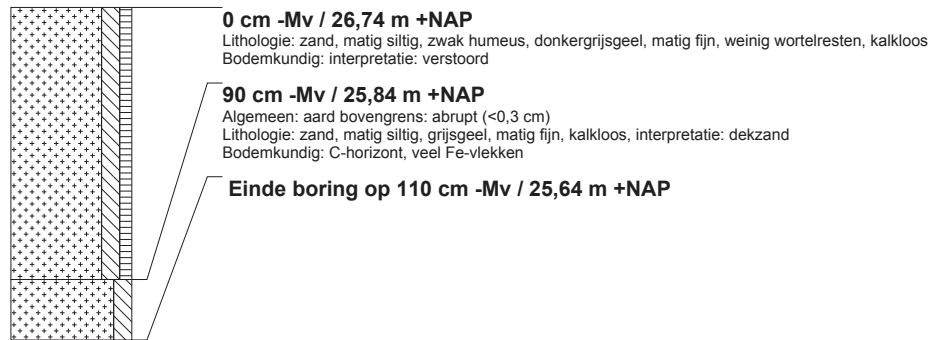
Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren			Chronostratigrafie	Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)		
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)		
1150					Vb1		middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)		
1500									
1962								Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)	
2750								ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)	
3050					Va		bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)		
3950	IVb		Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)						
5700				IVa	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)				
7250	Atlanticum (warm Vochtig)		III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af					
8700					mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)				
10.250	Boreaal (warmer)		II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es					
10.750	Preboreaal (warmer)		I			Eerst berk en later overheerst de den			
11.650									
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)	
13.900	11.900				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen		
14.030	12.100				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap		
14.640	12.450				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen		
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)	
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
117.000			Eemien (warme periode)				Loofbos		
130.000			Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP		vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)
300.000 (v. Chr.)									

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

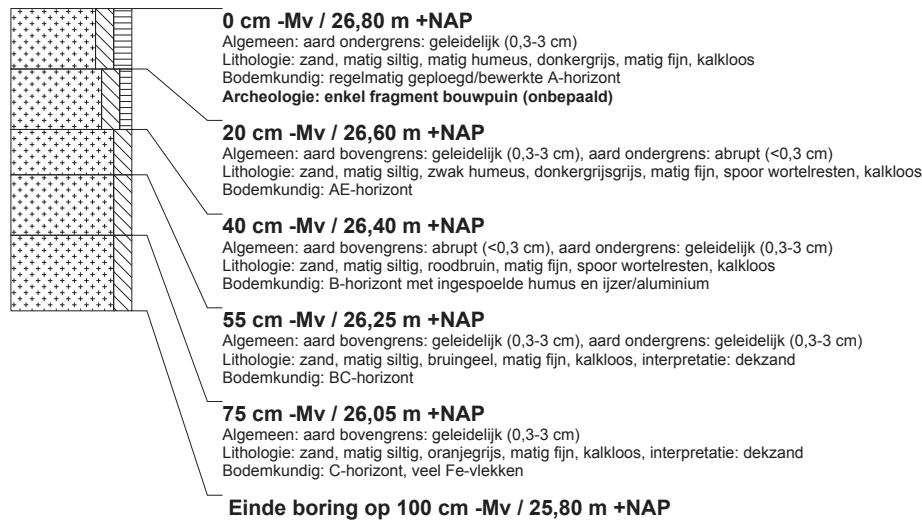
boring: 16170-1

datum: 19-7-2016, X: 160.126, Y: 369.675, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



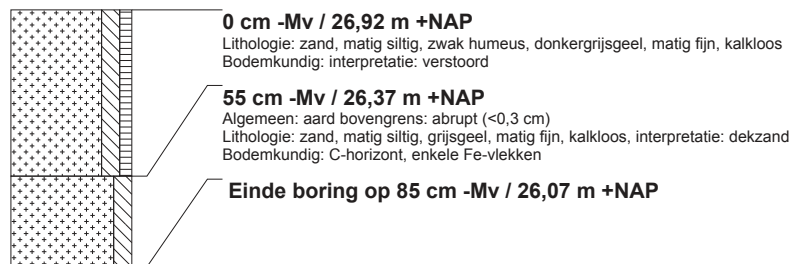
boring: 16170-2

datum: 19-7-2016, X: 160.126, Y: 369.674, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



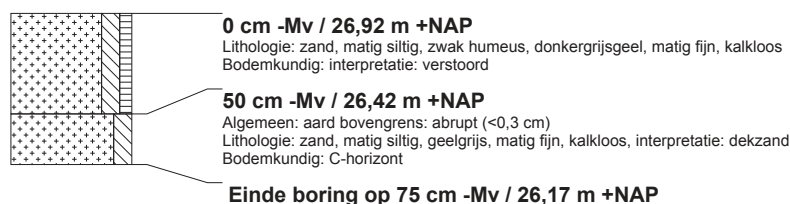
boring: 16170-3

datum: 19-7-2016, X: 160.134, Y: 369.651, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



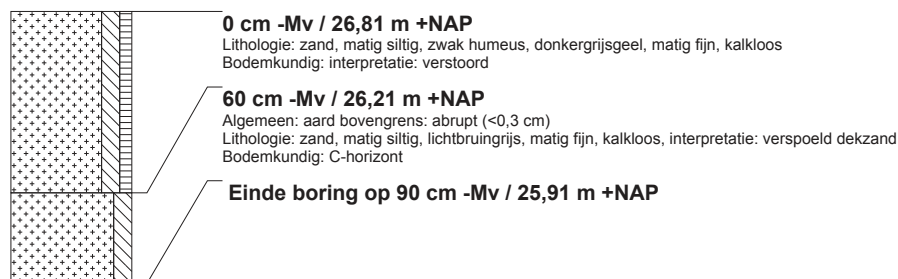
boring: 16170-4

datum: 19-7-2016, X: 160.143, Y: 369.643, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



boring: 16170-5

datum: 19-7-2016, X: 160.132, Y: 369.637, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: tuin, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



boring: 16170-6

datum: 19-7-2016, X: 160.131, Y: 369.668, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 26,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Valkenswaard, opdrachtgever: Bureau van Nierop, uitvoerder: BAAC bv



Opdrachtgever:

Bureau van Nierop
B. Rijkthoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven

Opdrachtnummer:

67792

Status rapport:

Definitief

Datum rapport:

5 augustus 2016

Rapport
Verkennd bodemonderzoek
Landgoed Meelbergsvan
te Valkenswaard

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
Fax: 0499 - 578573
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Gevolgd richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Resumé	3
3	Onderzoeksprogramma	4
3.1	Hypothese	4
3.2	Onderzoeksstrategie	4
4	Uitvoering veldwerk en de bevindingen	5
4.1	Veldwerk	5
4.1.1	<i>Grond</i>	5
4.1.2	<i>Grondwater</i>	5
4.1.3	<i>Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002</i>	6
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	7
5.1	Samenstelling en analyseparameters	7
5.2	Toetsingscriteria	7
5.2.1	<i>Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)</i>	7
5.2.2	<i>Toetsing van de analyseresultaten grond</i>	8
5.2.3	<i>Toetsing van de analyseresultaten grondwater</i>	8
5.2.4	<i>Verklaring van de getoetste analyseresultaten</i>	8
6	Conclusies en aanbevelingen	9
6.1	Conclusie	9
6.2	Resumé en aanbevelingen	9

Bijlagen

Bijlage 1: Regionale ligging locatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
 Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
 Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
 Bijlage 6: Fotorapportage
 Bijlage 7: Verklaring van onafhankelijkheid
 Bijlage 8: KIWA-certificaat tanksanering

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. B. Peeters		5 augustus 2016
Kwaliteitscontrole: ing. C.N.W. van Eck		5 augustus 2016

Verzonden	Datum	
Bureau van Nierop	5 augustus 2016	Digitaal

heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Landgoed Meelbergsvan te Valkenswaard. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw op deze locatie.

In verband met de voorgenomen nieuwbouw dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een indicatieve beoordeling te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij 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.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

-

-

-

-

-

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Valkenswaard;
- informatie opdrachtgever;
- historische kaarten;
- TNO (Regis);
- website www.topotijdreis.nl;
- asbestsignaleringskaart;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Maastrichterweg 168 te Valkenswaard. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Valkenswaard, sectie K, nr. 791 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 160,14$ en $y = 369,66$

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt in totaal circa 1.500 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel gedeeltelijk bebouwd. Ter plaatse van het huidige woonhuis wordt na amovatie een nieuw woonhuis gesitueerd.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid b.v. is een terreininspectie uitgevoerd en wel voorafgaande aan de veldwerkzaamheden (d.d. 15 juli 2016). De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat op de onderzoekslocatie rond 1965 bebouwing is gerealiseerd. Het huidige woonhuis dateert volgens het kadaster uit 1970.

De locatie is in het buitengebied van de gemeente Valkenswaard gelegen, ten zuiden van de dorpskern van Valkenswaard. Buiten het landgoed is voornamelijk sprake van agrarisch gebied. Er is geen informatie naar voren gekomen waaruit blijkt dat op of nabij de onderzoekslocatie sprake is (geweest) van bedrijfsactiviteiten die de bodemkwaliteit mogelijk nadelig kunnen hebben beïnvloed.

Op basis van de historische informatie blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, onder het toegangspad, een ondergrondse brandstoftank gelegen is. De huisbrandolietank van 3.000 liter is in 1994 middels reinigen en vullen (zand) gesaneerd. Daarbij zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het betreffende KIWA-certificaat is bijgevoegd in bijlage 8.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een stortlocatie.

Asbest

Op de onderzoekslocatie hebben, voor zover ons bekend, in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben geproduceerd of verwerkt. Tevens is niets bekend over stortingen, dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen en/of –buizen in de grond. Ook is niets bekend over calamiteiten waarbij asbesthoudende materialen zijn vrij kunnen komen.

Voor de betreffende gemeente is geen asbestsignaleringskaart opgesteld c.q. beschikbaar.

Bodemonderzoeken: op en directe omgeving van de locatie

Ter plaatse van en/of in de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend bij de gemeente Valkenswaard of in het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in navolgende tabel. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door NITG-TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en -samenstelling kunnen hiervan afwijken.

Tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw.

Diepte tot* [m t.o.v. NAP]	Formatienaam*	Kenmerk	Lithologie**
25,5	Boxtel	zeer uiteenlopende afzettingen uit het Midden/Laat-Pleistoceen en het Vroeg-Holoceen	zand met fijne korrelgrootte, met plaatselijk leem-, klei-, veen- of humusrijke lagen
- 3	Sterksel	rivierafzetting uit het Midden Pleistoceen en het laatste deel van het Vroeg Pleistoceen	grof zand en grind, en ze bevat ook soms ook keien
-45	Stramproy	eolisch, periglaciaal en fluvioglaciaal zand uit de ijstijden van het Vroeg- tot vroeg Midden Pleistoceen	fijn tot grof zand met uiteenlopende korrelgroottes, met plaatselijk lagen leem, klei, grind

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 - 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt lokaal gezien in overwegend westelijke richting.

2.4 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van bedrijfsmatige activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen. Het is bekend dat op de locatie een gesaneerde ondergrondse brandstoftank aanwezig is.

Specifiek met betrekking tot de parameter asbest concluderen wij dat de locatie vooraleerst als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond, het grondwater en asbest, als onverdacht gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie' (ONV, tabel 3).

Tijdens het bodemonderzoek zal de uitkomende grond visueel beoordeeld worden op voorkomen van asbest verdachte materialen of bijmengingen.

In onderstaande tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1: uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

		Veldwerk			Analyses		
Locatie	oppervlak (m ²)	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
geheel	1.500	8	2	1	2 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴
1	handboring tot minimaal tot 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 meter, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.						
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv heeft geen peilbuis te worden geplaatst						
3	Standaard NEN 5740 pakket voor grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7), lutum en organische stof. Als gevolg van waarnemingen in het veld kan het noodzakelijk zijn een extra mengmonster samen te stellen om een voldoende representatief beeld van de locatie te krijgen. Aanvullend werkzaamheden worden alleen na toestemming van de opdrachtgever uitgevoerd.						
4	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichlooretheaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, Somdichloorpropan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform						

4 Uitvoering veldwerk en de bevindingen

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform protocol 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn door de ervaren KWALIBO erkend persoon dhr. W. Vogels uitgevoerd op 15 juli 2016 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuis en bemonstering grond). Samengevat zijn ten behoeve van het onderzoek de onderstaande werkzaamheden verricht:

Tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B4 t/m B11	0,5	-
B2 en B3	2,0	-
B1	3,0	2,0 - 3,0

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,0 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is lokaal humushoudend. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond ter plaatse van boring B9 is een zwakke bijmenging aangetroffen met baksteen en metselpuin.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.1.2 Grondwater

De peilbuis is voorafgaande aan de monsternamen voldoende doorgespoeld. In de navolgende tabel zijn de gegevens hiervan weergegeven:

Tabel 4.2 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B1
Datum bemonstering	22 juli 2016
Bemonsterd door	W. Vogels
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,35
Filterstelling [m-mv]	2,0 - 3,0
Toestroming	goed
Zuurgraad [pH]	6,32
Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$]	206
troebelheid (NTU)	236
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijfslag	geen

De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voortroebelheid van 10 NTU kan indicatief worden genoemd. Deze is gebaseerd op standaard factoren die zich in de natuur voordoen. Hogere troebelheden duiden op het feit dat onnatuurlijk hoge krachten op de bodemdeeltjes rond (de omstorting van) het peilfilter zijn of worden uitgeoefend. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw uit zeer fijn zand bestaat (lees: zeer fijne fracties is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes.

4.1.3 Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid niet op de onderzoekslocatie is gemeten maar ten kantore van Lankelma te Oirschot. Het grondwatermonster wordt pas dan genomen, wanneer conform de NEN5744 en het protocol 2002 is voldaan aan de overige gestelde eisen. Het meten van de troebelheid vindt als laatste handeling plaatst, voorafgaande aan de daadwerkelijke monsternamen van het grondwater. Deze laatste stap wordt door Lankelma dus omgedraaid. Hetgeen verder niet van invloed kan zijn op de daadwerkelijk gemeten waarde. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In totaal zijn een drietal grondmengmonsters onderzocht op het standaard NEN 5740 pakket voor grond. Tevens is een grondwatermonster op het standaard NEN 5740 pakket voor grondwater onderzocht.

In onderstaande tabellen 5.1 en 5.2. is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en grondwater) zijn samengesteld (o.a. globale bodemsamenstelling evenals zintuiglijke waarnemingen, diepte geanalyseerde bodemlaag). De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie $<2\mu\text{m}$) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde of bodemindex en interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte gelijk of hoger dan de interventiewaarde.

5.2.2 Toetsing van de analyseresultaten grond

In onderstaande tabel 5.1. zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

Tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

nr	Boring nr.	Diepte (m-mv)	bodem samenstelling	analyseparameters	Parameters >AW	Conc. (mg/kgds)	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	1, 3, 5	0,0 - 0,5	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	cadmium lood zink	4,65 55,1 308	* * *	NT
MM2	2, 4, 6 t/m 11	0,0 - 0,5	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	cadmium zink	1,74 249	* *	MWI
MM3	1, 2 en 3	0,5 - 2,0	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
AW	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	:groter dan AW en kleiner of gelijk een de bodemindex	
MWW	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde wonen	**	:groter dan bodemindex (0,5) en kleiner of gelijk interventiewaarde	
MWI	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde industrie	***	:groter interventiewaarde	
NT	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	:gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens	
Conc. (mg/kgds)	:omgerekende gemeten waarden			
Bbk	:indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit			

5.2.3 Toetsing van de analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel 5.2. zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

Tabel 5.2. Resultaten onderzoek grondwater

Monsternr.	Peilbuisnr.	analyseparameter	Parameters >AW	Conc. (µg/l)	Toets (Wbb)
B1	1	NEN 5740 pakket grondwater	cadmium zink	1,1 84	* *

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
conc. (µg/kgds)	:Omgerekende gemeten waarden	*	:groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde	

5.2.4 Verklaring van de getoetste analyseresultaten

Boven- en ondergrond

In de bovengrond wordt over het algemeen een lichte verontreiniging aangetoond met cadmium, zink en lood. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond indicatief als klasse industrie dan wel als niet toepasbaar beschouwd worden. De ondergrond kan indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B1 is analytisch een licht verhoogd gehalte aan cadmium en zink aangetoond.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de troebelheid van het grondwater uit de peilbuis hoog kan worden genoemd. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw o.a. uit leemlagen bestaat (deze bestaan veelal uit zeer fijne fracties) is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Er is geen normatief geldende grens vastgelegd, waaraan de eindtroebelheid moet voldoen. Zolang er geen verontrustende overschrijdingen zijn van de analyseresultaten ten opzichte van de streef- en interventiewaardentabel is een troebelheid hoger dan 0 NTU – 10 NTU geen probleem. Voorgaande is, ons inziens, van toepassing op onderhavige locatie.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Bureau van Nierop heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op landgoed Meelbergsvan te Valkenswaard.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw op deze locatie.

6.1 Conclusie

Algemene bevindingen veldwerkzaamheden

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,0 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is lokaal humushoudend. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

Op basis van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten met cadmium, zink en lood aanwezig zijn. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B1 is analytisch een licht verhoogd gehalte aan cadmium en zink aangetoond.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft vooronderzoek plaatsgevonden. Verder zijn in de grond visueel geen asbest verdachte materialen of bijmengingen waargenomen.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de visuele waarnemingen is er geen verdenking voor de parameter asbest op onderhavige onderzoekslocatie.

Toetsing hypothese grond en grondwater

De hypothese 'onverdacht' dient op basis van de resultaten formeel te worden verworpen.

Nader bodemonderzoek

Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Resumé en aanbevelingen

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen realisatie van nieuwbouw.

Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan, een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de grond indicatief als zijnde industrie en niet toepasbaar bestempeld. Voor wat betreft de ondergrond is sprake van klasse AW2000;
- het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.

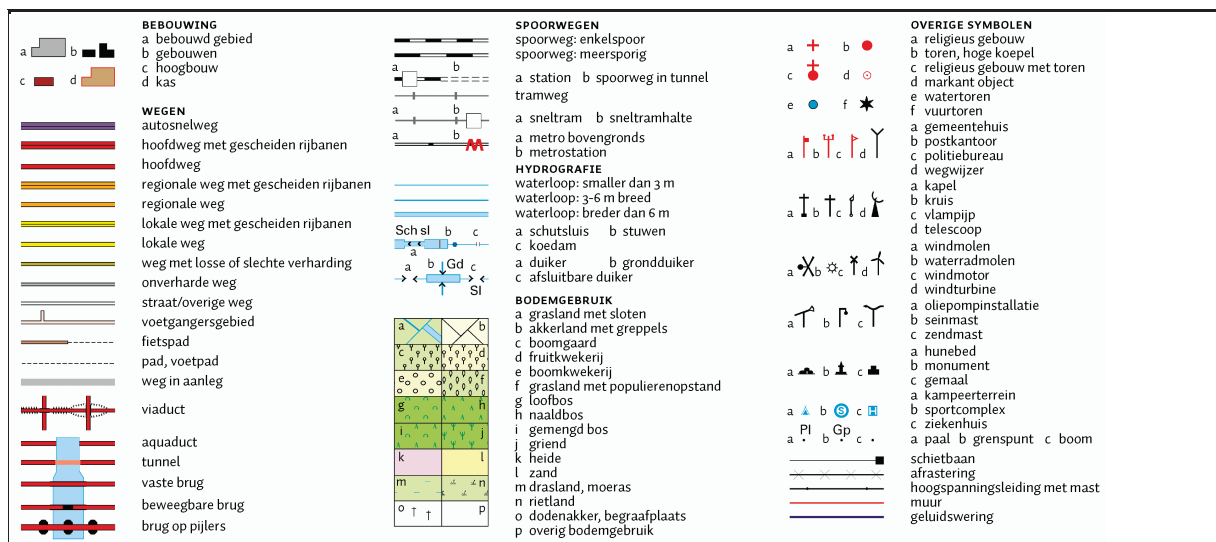
Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



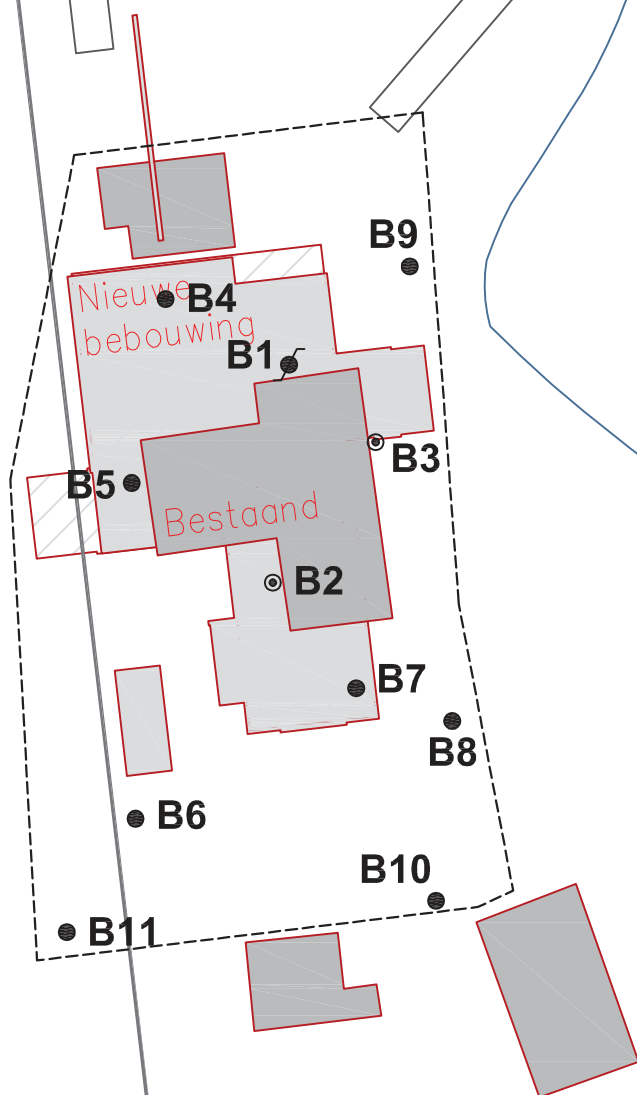
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VALKENSWAARD K 791
Maastrichterweg 168, 5556 VA VALKENSWAARD
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

- Boring met peilbuis
- ⊙ Boring 2,0 m-mv
- Boring 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie

Situatietekening locatie

getekend: SHA
datum: 27 juli 2016
projectleider: BPE
formaat: A4
schaal: 1 : 500

Project

Maastrichterweg 168 te Valkenswaard

projectnummer: **67792**

bijlage: **2**

LANKELMA
INGENIEURSBUREAU
VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK



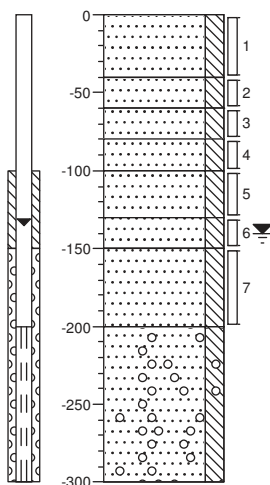
Lankelma Geotechniek Zuid BV
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
T e l . 0499-578520
F a x . 0499-578573
info@lankelma-zuid.nl
www.lankelma-zuid.nl

Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

B1

Datum:
 Boormeester:
 grondwaterstand in cm-mv:

15-07-2016
 WVO/CRE
 140

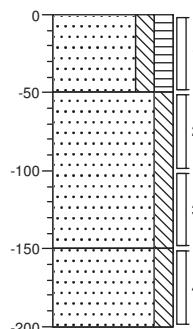


- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, donker geelbruin, Edelmanboor, Geroerd
- 40
- 60 Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
- 80 Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
- 100 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, donkeroranje, Edelmanboor
- 130
- 150 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, donkeroranje, Edelmanboor
- 150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht bruinoranje, Edelmanboor
- 200 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
- Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindhoudend, Edelmanboor
- 300

B2

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

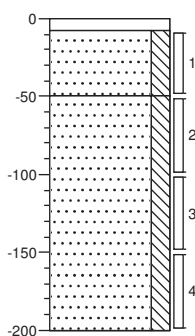


- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 50
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
- 150
- Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
- 200

B3

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

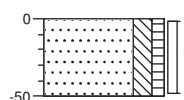


- 0 braak
- 8 Graven, klinker
- Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
- 50
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
- 200

B4

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

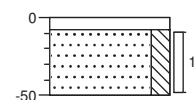


- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
- 50

B5

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

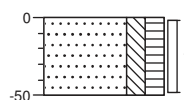


- 0 braak
- 8 Graven, kinderkop
- Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
- 50

B6

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

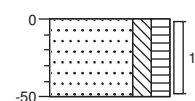


- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 50

B7

Datum:
 Boormeester:

15-07-2016
 WVO/CRE

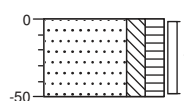


- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 50

B8

Datum:
 Boormeester:

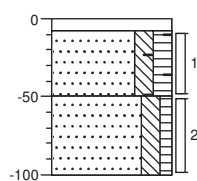
15-07-2016
 WVO/CRE



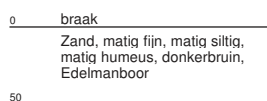
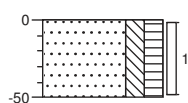
- 0 braak
- Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 50

B9

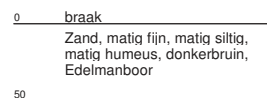
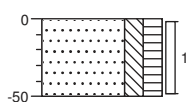
Datum: 15-07-2016
Boormeester: WVO/CRE

**B11**

Datum: 15-07-2016
Boormeester: WVO/CRE

**B10**

Datum: 15-07-2016
Boormeester: WVO/CRE



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

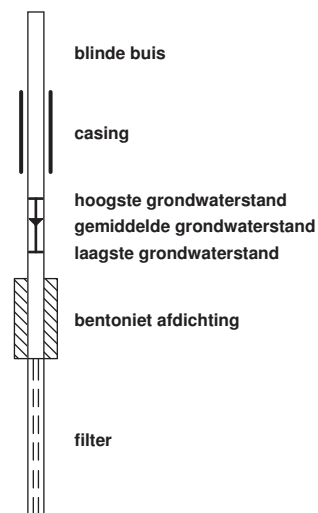
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67792
ALcontrol rapportnummer : 12343227, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6NEHHFXQ

Rotterdam, 25-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67792. 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 analyserapport.

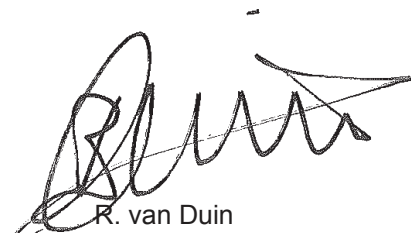
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport 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



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B1 (0-40) B3 (8-50) B5 (8-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B2 (0-50) B4 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50) B9 (8-50) B10 (0-50) B11 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B2 (50-100) B2 (100-150) B2 (150-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B1 (60-80) B1 (80-100) B1 (100-130) B1 (130-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.0	84.7	86.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.9	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	1.4	3.4	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	2.7	1.1	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	7.8	6.2	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	35	24	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	130	110	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02 ²⁾	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.2 ³⁾	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B1 (0-40) B3 (8-50) B5 (8-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B2 (0-50) B4 (0-50) B6 (0-50) B7 (0-50) B8 (0-50) B9 (8-50) B10 (0-50) B11 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B2 (50-100) B2 (100-150) B2 (150-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B1 (60-80) B1 (80-100) B1 (100-130) B1 (130-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

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. |
| 003 | * | 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 voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. 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 AS3010-5 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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5925512	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
001	Y5864745	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
001	Y5925502	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925633	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925715	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925630	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925682	15-07-2016	15-07-2016	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5925875	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925638	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925714	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
002	Y5925628	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925892	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925882	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925884	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5864732	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925713	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925837	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925526	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925778	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925886	15-07-2016	15-07-2016	ALC201
003	Y5925520	15-07-2016	15-07-2016	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12343227 - 1

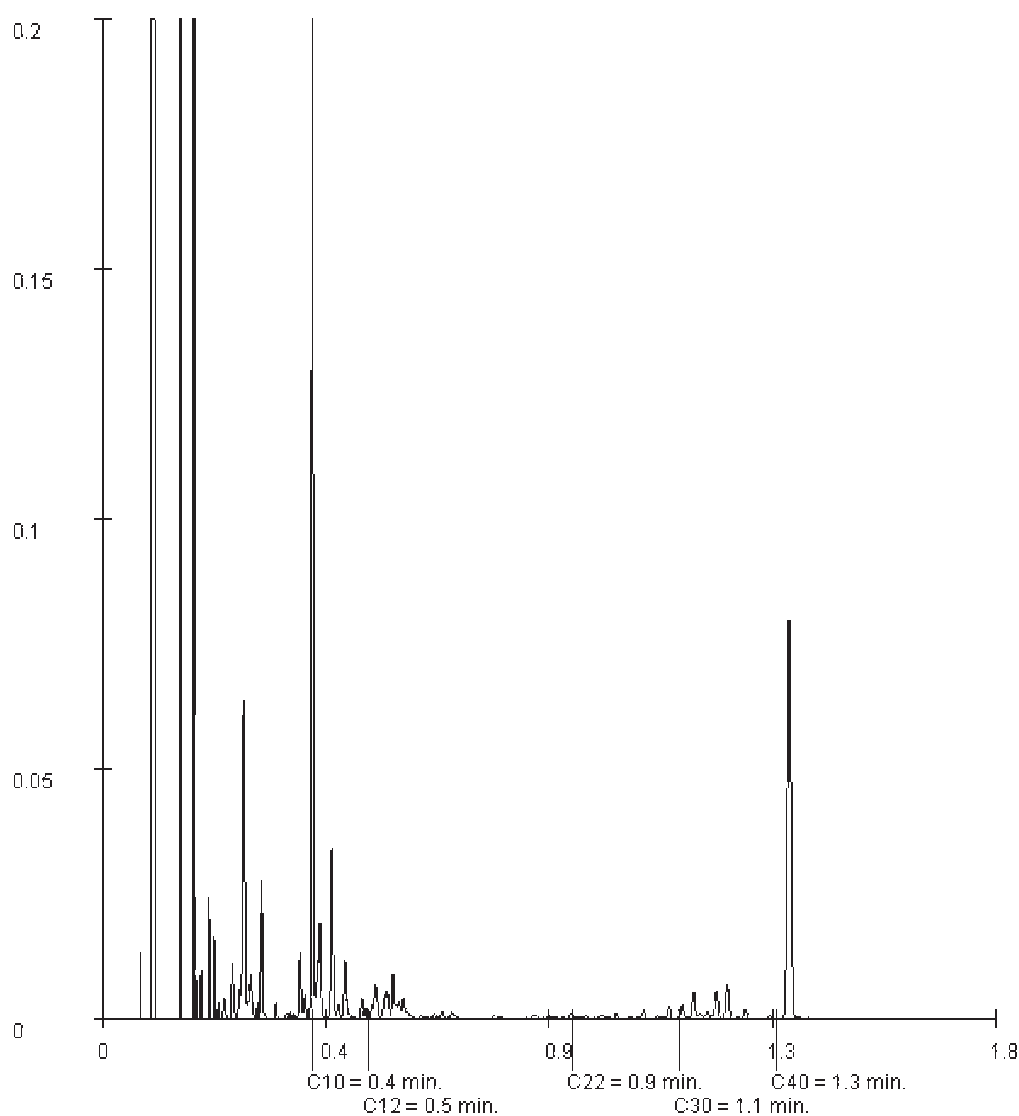
Orderdatum 18-07-2016
Startdatum 18-07-2016
Rapportagedatum 25-07-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1B1 (0-40) B3 (8-50) B5 (8-50)

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 :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67792
ALcontrol rapportnummer : 12346978, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : AWZGF1M6

Rotterdam, 26-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67792. 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 analyserapport.

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

Dit analyserapport 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



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12346978 - 1

Orderdatum 22-07-2016
Startdatum 22-07-2016
Rapportagedatum 26-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (200-300)	
Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	16
cadmium	µg/l	S	1.1
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.9
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.7
molybdeen	µg/l	S	3.5
nikkel	µg/l	S	4.6
zink	µg/l	S	84
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12346978 - 1

Orderdatum 22-07-2016
Startdatum 22-07-2016
Rapportagedatum 26-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12346978 - 1

Orderdatum 22-07-2016
Startdatum 22-07-2016
Rapportagedatum 26-07-2016

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67792
Rapportnummer 12346978 - 1

Orderdatum 22-07-2016
Startdatum 22-07-2016
Rapportagedatum 26-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6118911	22-07-2016	22-07-2016	ALC236
001	B1484583	22-07-2016	22-07-2016	ALC204
001	G6118930	22-07-2016	22-07-2016	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------------	-------------------------------------

2.7	0.33 1.1	0.09
35	0.01	
130	0.29 110	0.19

Rood
Roze
Oranje
Blauw

Overschrijding Streefwaarde

1.1

0.13

84

0.03

Rood
Oranje
Blauw

Bijlage 6 : Fotorapportage





Bijlage 7 : Verklaring van onafhankelijkheid

	Verklaring van onafhankelijkheid	
	Documentnummer: F.08.01.12	Paginanummer: 1
	Revisiedatum: 08-12-2015	Vorige revisie: 17-09-2014

Projectgegevens

Projectnummer: 67792

Locatie: Maastrichterweg 168

Plaats: Valkenswaard

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

☐ **BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering**

- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

☐ **BRL SIKB 2100 Mechanisch boren**

- protocol 2101 mechanisch boren

Functioniescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
☐ L. Verbeek	2001		
	2002		
	2003		
	2018		
	6001		
☐ W.J.A. Henraath	2001		
	2002		
	2003		
	2018		
☒ W. Vogels	2001	15-7-16	
	2002	22-7-16	
	2101		
☐ J. Gahrman	2001		
	2002		
	6001		
☐ P. Goes	2101		
☐ P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport

Bijlage 8 : KIWA-certificaat

SANERINGS-CERTIFICAAT BRL-K902 REIS-HBO/diesel

betreffende ondergrondse opslag van aardolie producten

opdrachtgever

kiwa

KIWA N.V.
Afdeling MCI
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 395 35 35
Telefax (070) 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

De heer Th.C.M. Borst s.t.
Hofstraat 4
5534 EB VALKENSWAARD

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREgistREERD DOOR KIWA
(zie onder)

datum van melding datum van sanering

6 mei 1994 14 mei 1994

plaats van de installatie (naam en adres)

Dhr. A.C. Romo Garza s.t.

Maastrichterweg 168

5554 VA Valkenswaard

saneringswerkzaamheden

☒ complete sanering

☐ deelsanering: dit document dient beschouwd te worden als deelcertificaat

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
------------------	---------------------	-------------

HBO	3.000	Geen
-----	-------	------

controle van de bodem

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank

☒ verontreiniging werd niet aangetroffen.

☐ aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

wijze van saneren

de tankinstallatie is na leegzuigen:

☒ inwendig gereinigd.

☒ gevuld met zand/~~water~~ Zand (onderstrepen c.q. invullen)

☐ verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.

saneringswerkzaamheden

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

uitvoering

verantwoordelijke saneringsbedrijf
uitvoerder

handtekening

datum

J.J.M. Schippers Tankcleaning Schippers
Oude Kerkstraat 42-42A
5507 LD Veldhoven

23 juni 1994

registratie KIWA

registratienummer datum

afd. Milieucertificatie
en -inspectie

KIWA®
DE 18 07 1994

exemplaar certificaat bestemd voor

geel
groen
wit
blauw
roze

eigenaar
gemeente
KIWA
provincie
saneringsbedrijf

W-305

23 juni 1994

Verklaring van KIWA

Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, tanksaneringsbedrijf het recht verleend saneringscertificaten door KIWA te laten registreren, overeenkomstig het gestelde in KIWA beoordelingsrichtlijn BRL-K902 REIS-HBO/diesel.

Verklaring van het saneringsbedrijf

Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde installatie is gesaneerd overeenkomstig de technische voorschriften van het ministerie VROM m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

Wenken voor de afnemer

Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen met:

- a. het saneringsbedrijf;
- b. KIWA.



BOOT-CONTROLLERAPPORT

Controle:

A.C. Romo Garza
Maastrichterweg 168
5556 VA Valkenswaard

zaken behartiger:

ing. Borst
Hofstraat 4
5554 EB Valkenswaard

Datum controle:

14.05.1994
11.45 uur

Ambtenaar:

H.v.d.Broeke

Gesproken met:

dhr. Borst

Constatering:

Betreft een hbo-tank die door Schippers schoongemaakt en gevuld is met zand. De tank is tot het laatste moment in gebruik geweest. Door de medewerkers van Schippers is geen water in de tank aangetroffen. Ter plaats vastgesteld dat de tank inwendig droog en schoon was. Daarbij de beide boringen zintuigelijk gecontroleerd op verontreinigingen. Hierbij geen verontreiniging vastgesteld.

Actie:

Gegevens verwerken in BOOT-bestand.

16.05.1994
HvdB