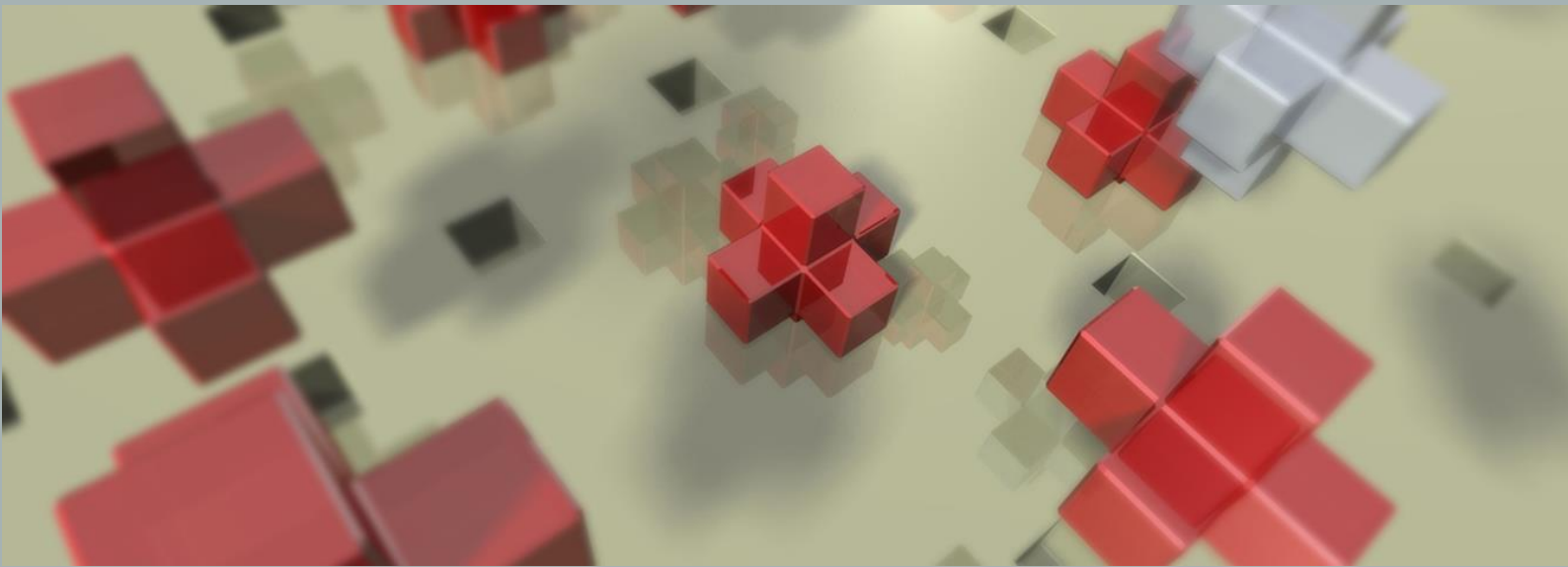


Ruimtelijke onderbouwing Muggenhool 2
Bladel

Gemeente Bladel

Ontwerp



Ruimtelijke onderbouwing Muggenhool 2
Bladel
Gemeente Bladel
Ontwerp

Rapportnummer: 211x08401.086061_1

Datum: mei 2016

Contactpersoon opdrachtgever: De heer J. Baselmans
Gemeente Bladel, de heer T. van Rijssel

Projectteam BRO: Arjan van Dooren, Toby van Baast, Ruud Tak

Trefwoorden: Ruimtelijke onderbouwing, hergebruik monument. Aard-
appelbewaarpplaats, Muggenhool 2

Bron foto kaft: BRO

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Inhoudsgave	pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Leeswijzer	4
2. GEBIEDSPROFIEL	5
2.1 Gebiedsprofiel	5
2.2 Ligging plangebied	5
3. PROJECTPROFIEL	8
3.1 Huidige situatie	8
3.2 Planologisch-juridische situatie	8
3.3 Gewenste situatie	9
3.4 Strijdigheid met bestemmingsplan	10
3.5 Landschappelijke verantwoording	11
4. BELEIDSANALYSE	15
4.1 Rijksbeleid	15
4.2 Provinciaal beleid	17
4.3 Gemeentelijk beleid	22
5. MILIEUASPECTEN	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	23
5.2.1 Inleiding	23
5.2.2 Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling	24
5.3 Water	24
5.4 Externe veiligheid	28
5.5 Akoestiek	30
5.6 Verkeer en parkeren	31
5.7 Luchtkwaliteit	32
5.8 Bedrijven en milieuzonering	33
5.9 Geurhinder	34
5.10 Bodem	36
5.11 Kabels en leidingen	36

6. WAARDEN EN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	37
6.1 Inleiding	37
6.2 Flora- en fauna	37
6.3 Archeologie	38
6.4 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde	39
7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	40
8. OVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE	41
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Bodemonderzoek	
Bijlage 2: Landschappelijke inpassing	
Bijlage 3: Memo flora- en faunaquickscan	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan Muggenhool 2 te Bladel is een historische pootaardappelbewaarplaats gelegen. Dit betreft een gebouw waar in vroeger tijden aardappels werden bewaard die later gebruikt werden om te poten. Het gebouw is in 1952 gerealiseerd en betreft een industrieel gemeentelijk monument, gelegen langs de weg richting Hapert. Het gebouw is niet meer als aardappelbewaarplaats in gebruik. Het gebouw is zodanig geconstrueerd dat er een vrijwel constante temperatuur heerste die tussen 6°C en 10°C lag. Dit wordt bereikt door isolatie met kurk en gemalen vlas, en door een ingenieus ventilatiesysteem. In 1979 werd het gebouw uit bedrijf genomen. In de huidige situatie wordt het gebouw gebruikt als hobbyruimte. Er is een informatiepaneel en een kunstwerkje dat een aantal aardappelkratten voorstelt aanwezig.

Het gebouw heeft geen juridische status en is dan ook niet vastgelegd in het geldende bestemmingsplan. Ook in het vorige bestemmingsplan (2010) is dit gebouw niet opgenomen, waardoor deze nu feitelijk onder het overgangsrecht valt en daardoor gesloopt of gelegaliseerd dient te worden. Omdat de gemeente Bladel dit een belangrijk en markant gebouw vindt, een gemeentelijke monumentale status heeft en dat ook nog nabij een belangrijk kruispunt is gelegen, wenst zij het gebouw juridisch te borgen zodat behoud is gegarandeerd. Het gebouw is niet in eigendom van de gemeente, maar van een particulier. Om het behoud te verzekeren is het noodzakelijk om daar een nieuwe functie in te realiseren. Op die manier is behoud exploitabel en onderhoud verzekerd.

De eigenaar wenst de gebruiksmogelijkheden van het gebouw zo breed mogelijk te houden. Hierdoor kunnen verschillende doelgroepen gebruik maken van het gebouw, waardoor niet alleen het behoud wordt gecontinueerd, maar ook de bewustwording van het monument en haar verhaal worden vergroot. Om de gebruiksmogelijkheden te vergroten is een aantal aanpassingen aan het gebouw noodzakelijk, waaronder de realisatie van sanitair (met invalidentoilet). Omdat geen verbouwmogelijkheden zijn toegestaan aan het monument, dient een nieuw bijgebouw te worden gerealiseerd waarin deze voorzieningen gerealiseerd kunnen worden.

Omdat deze ontwikkeling niet binnen het bestemmingsplan mogelijk is, dient een juridisch-planologische procedure te worden doorlopen. De gemeente Bladel heeft besloten om deze ontwikkeling mee te laten lopen met de procedure voor bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014, eerste herziening 2016. Hiervoor is het noodzakelijk om een ruimtelijke onderbouwing op te stellen die als bijlage aan het bestemmingsplan wordt toegevoegd. Op de verbeelding van het bestemmingsplan is de nieuwe bestemming weergegeven, de regels behorende bij het bestemmingsplan corresponderen met de bestemming op de verbeelding.

1.2 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing worden de keuzes die in het bestemmingsplan zijn gemaakt nader gemotiveerd en verantwoord. De ruimtelijke onderbouwing bestaat uit een aantal onderdelen. In hoofdstuk 2 wordt het gebied en het plan (project) beschreven. De beleidsanalyse wordt in hoofdstuk 3 weergegeven. Het project is getoetst aan alle relevante milieutechnische aspecten. De beschrijving daarvan is in hoofdstuk 4 weergegeven. In hoofdstuk 5 worden de effecten van de ontwikkelingen op de waarden beschreven. In hoofdstuk 6 wordt de juridische opzet van het plan toegelicht. Tenslotte is in hoofdstuk 7 de economische uitvoerbaarheid van het plan beschreven.

2. GEBIEDSPROFIEL

2.1 Gebiedsprofiel

Het plangebied is in de gemeente Bladel ten zuiden van de kern Bladel gelegen. Het plangebied grenst min of meer aan de provinciale rondweg van Bladel (N284). Ten westen van het plangebied is een gemengd gebied gelegen bestaande uit een bedrijf, woningen en een sportpark. Ten zuiden en ten oosten van het plangebied zijn voornamelijk agrarische gronden gelegen die in gebruik zijn als grasland. Het landschap is hier zeer glooiend met verre zichten. Zoals eerder beschreven grenst het plangebied in het noorden aan de provinciale weg. Aan de overzijde van de weg is de kern Bladel gelegen. Het plangebied wordt ontsloten door de Muggenhool. Deze doodlopende weg sluit direct aan op de provinciale weg en leidt tot het verder gelegen bedrijf dat gespecialiseerd is in de afbouw van projecten (o.a. wanden en plafonds).

2.2 Ligging plangebied

De planlocatie is gelegen aan Muggenhool ong. te Bladel kadastraal bekend als gemeente Bladel, sectie K, perceelsnummer 671. In figuur 2.1. en 2.2 zijn luchtfoto's met daarop de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging plangebied ten opzichte van de omgeving



Figuur 2.2 Luchtfoto plangebied

3. PROJECTPROFIEL

3.1 Huidige situatie

Het perceel/plangebied heeft een oppervlakte van 1.012 m². Het perceel bestaat voor een groot deel uit grasland waar kleinvee (hobbydieren) kunnen grazen en lopen. Op het perceel is een schuurtje aanwezig waar de dieren kunnen verblijven.

Naast het schuurtje is een aardappelbewaarloods met een monumentale waarde aanwezig. De aardappelbewaarloods heeft een oppervlakte van circa 130 m², heeft een karakteristieke uitstraling en is aangewezen als gemeentelijk monument.

In de aardappelbewaarloods werd in vroeger tijden door een coöperatie pootgoed bewaard. Het gebouw is in 1952 gerealiseerd en betreft een industrieel monumentje. Het gebouw is sinds 1979 niet meer als zodanig in gebruik en destijds verkocht. Dit gebouw is zodanig geconstrueerd dat er een vrijwel constante temperatuur heerste die tussen 6°C en 10°C lag. Dit wordt bereikt door isolatie met kurk en gemalen vlas, en door een ingenieus ventilatiesysteem.

Het gebouw heeft een zeer hoge architectonische waarde vanwege het zeldzame bouwtype. De cultuurhistorische waarde heeft betrekking op de gebruiksgeschiedenis en het nagenoeg volledig aanwezige monumentale ventilatie/isolatiesysteem. Zowel de functie als de constructie zijn daardoor uniek in Nederland.

In de huidige situatie wordt het gebouw gebruikt als hobbyruimte. Het ventilatiesysteem en de isolatie zijn nog steeds aanwezig en/of hersteld. Tot voor kort werden er in het gebouw een aantal dieren (paarden) ingehouden en hobbymatige activiteiten uitgevoerd. De eigenaar van het gebouw en de gemeente Bladel zijn van mening dat dit stukje geschiedenis niet verloren mag gaan voor de gemeenschap. De eigenaar is daarom bezig met het herstel en onderhoud van het gebouw. Ook verzamelt hij allerlei documenten (waaronder oude aandelen uit de beginperiode) om een duidelijk beeld te schetsen over het unieke gebouw. Hij heeft dan ook bij de entree van het perceel een informatiepanel neergezet waarop informatie wordt gegeven omtrent het gebouw en het gebruik van het gebouw. De entree wordt door een hekwerk afgesloten.

3.2 Planologisch-juridische situatie

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Bladel 2014'. De bestemming 'Agrarisch' is de geldende bestemming voor het plangebied. Verder is de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 2' van toepassing en de gebiedsaanduidingen 'reconstructiewetzone extensiveringsgebied' en 'overige zone – invloedssfeer kernen'. De gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik, agrarische bedrijfsuitoefening, exten-

sief dagrecreatief medegebruik en agrarisch natuurbeheer. Conform de bestemmingsplanregeling is het niet mogelijk om het plangebied te bebouwen.

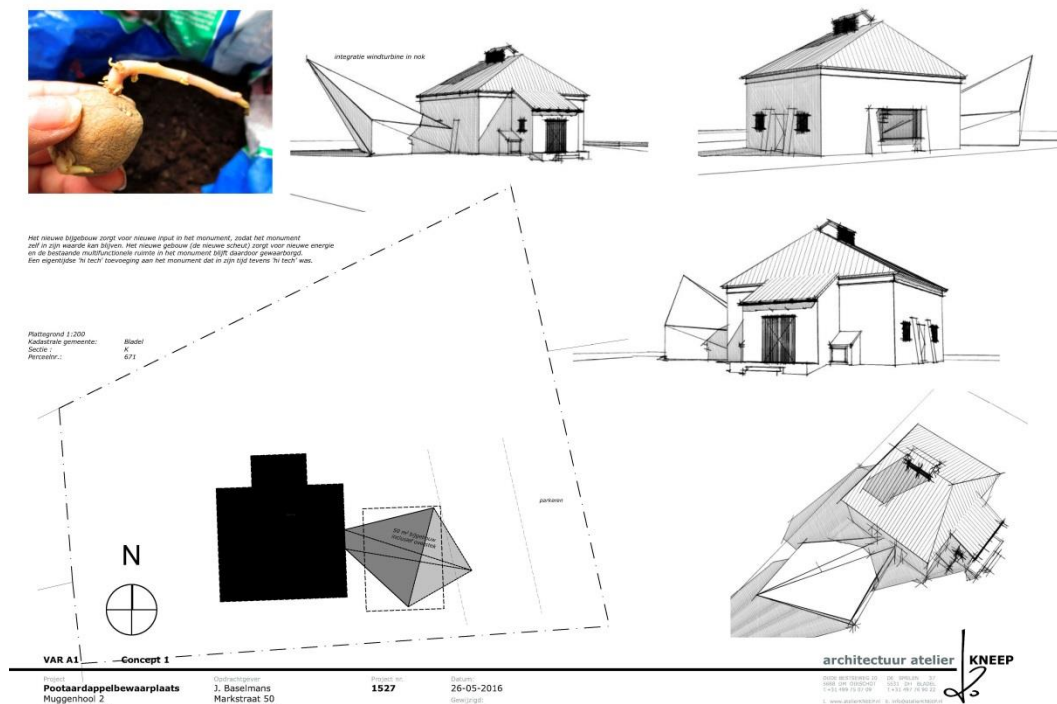
De dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 2' heeft betrekking op de bescherming van archeologische waarden. Wanneer graafwerkzaamheden plaatsvinden die een groter oppervlak hebben dan 100m² en dieper gaan dan 0,3 meter onder maaiveld dient door middel van een archeologisch onderzoek aangetoond te worden dat geen sprake is van aantasting van archeologische waarden.

De gebiedsaanduidingen hebben betrekking op de mogelijkheden voor agrarische bedrijven (veehouderij). Omdat in dit geval geen sprake is van een agrarisch bedrijf zijn deze aanduidingen niet van belang.

3.3 Gewenste situatie

Zoals eerder beschreven heeft de initiatiefnemer en de gemeente de wens om de gewenste situatie planologisch-juridisch vast te leggen. In dit geval heeft het gebouw geen juridische status en dient een passende bestemming te worden gevonden die niet alleen bijdraagt aan het behoud en beheer van het gebouw, maar ook een meerwaarde heeft op educatief en informatief vlak. De eigenaar heeft nog geen concreet plan en wenst daarvoor een zo breed mogelijke bestemming waarbij het gebouw zowel gebruikt kan worden voor recreatie, educatie en (hobbymatige) bedrijvigheid. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een zo breed mogelijke doelgroep waardoor in ieder geval een aantal aanpassingen noodzakelijk zijn op het perceel. Denk hierbij aan parkeerruimte, sanitair (waaronder een invalidentoilet) en opslag van materiaal.

Vanwege het verbod op metselwerkzaamheden aan het gebouw (behoud van de monumentale waarde) is het niet mogelijk om de sanitair en opslagfunctie in het pand te realiseren. Het is dan ook noodzakelijk om een nieuw bijgebouw te realiseren dat niet alleen functioneel, maar ook ruimtelijk (architectonisch, landschappelijk en stedenbouwkundig) passend is bij en ondergeschikt is aan het monumentale gebouw. Samen met zijn architect heeft de eigenaar een vorm bedacht van een aardappelscheut die uit het gebouw springt. Op die manier blijft de nadruk liggen op het monument en worden verbanden gelegd met de historische functie. Het betreft nog een conceptfase, dat meer uitwerking verdient. Het gebouw zal een grondoppervlak hebben van maximaal 50 m².



Figuur 2.3 Ideeënschets bijgebouw (bron: Architectuur atelier Kneep 2016).

Ten aanzien van de bestemming wordt de bestemming 'Maatschappelijk' voorgesteld met de aanduiding 'Aardappelbewaarloods'. Ter plaatse van deze bestemming en aanduiding zijn recreatieve (dag en verblijf), educatieve/informatieve (bijeenkomsten/presentaties etc.) en bedrijfsactiviteiten toegestaan. Daarnaast worden deze activiteiten ondersteund door lichte horeca. De activiteiten dienen binnen de bebouwing plaats te vinden, waardoor deze een beperkte invloed hebben op de omgeving (maximale gebruiksruimte is de oppervlakte van het monumentale gebouw en het te realiseren bijgebouw. Parkeren dient op eigen terrein te geschieden.

Door hier een brede bestemming voor op te nemen wordt de locatie multifunctioneel inzetbaar en daardoor is behoud financieel en juridisch zeker gesteld. Door de oppervlakte van het gebouw en bijgebouw zijn grootschalige activiteiten uitgesloten.

3.4 Strijdigheid met bestemmingsplan

De gewenste situatie is niet passend conform het bestemmingsplan, ook is er geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid opgenomen om deze functieverandering mogelijk te maken. Het is dan ook noodzakelijk een buitenplanse (bestemmingsplan) procedure te doorlopen. Via het bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014, eerste herziening 2016 wordt de juridische procedure doorlopen en de nieuwe bestemming juridisch geborgd.

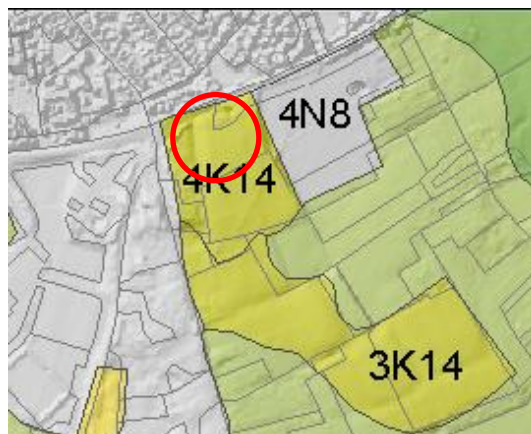
Deze ruimtelijke onderbouwing wordt daarom als bijlage opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Bladel 2014, eerste herziening 2016.

3.5 Landschappelijke verantwoording

Bij het toestaan van een ruimtelijke ontwikkeling is het van belang dat alle ruimtelijke waarden worden meegewogen. Een bouwplan kan immers afbreuk doen aan bestaande landschappelijke of cultuurhistorische waarden. Elke ontwikkeling dient bij te dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid¹. Om het initiatief op een landschappelijk verantwoordelijke manier te ontwikkelen wordt de omgeving bestudeert en aan de hand daarvan ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld. Als aan deze voorwaarden worden voldaan kan de ontwikkeling op een natuurlijke en verzorgde wijze aansluiten op de aanwezige landschapsstructuren.



Uitsnede Geomorfologische kaart (bron: Stichting voor Bodemkartering Wageningen / Rijk Geologische Dienst, Haarlem 1977)



Situatie rond 1965 (bron: Topotijdreis.nl)

Kenschets landschap

De landschappelijke structuur van het gebied wordt bepaald door de aanwezigheid van een dekzandrug en vlakten, zoals te zien in op de uitsnede geomorfologische kaart. Hierop is te zien dat het plangebied gelegen is op een dekzandrug met oud bouwlanddek(4K14). Dit volgt ook uit de situatie rond 1965, waarin het plangebied te zien is op de rand van een oude bolle akker in het zandlandschap. Oude akkercomplexen zijn cultuurhistorisch waardevolle overblijfselen in het landschap van De Kempen. De akkercomplexen kunnen zowel grootschalig als kleinschalig zijn, beide zijn herkenbaar aan het

¹ artikel 3.2. Verordening ruimte provincie Brabant 2014

karacteristieke bodemprofiel en de hogere (bolle)ligging in het landschap. Het akkercomplex waartoe het plangebied behoort is grootschalig, waarbij de openheid een belangrijke landschappelijke waarde is. Gemeente Bladel vindt het van belang dat de openheid van deze grootschalige complexen behouden blijft en het aanbrengen van (opgaande) beplanting alleen aan de randen mag plaatsvinden.

Huidige situatie landschap

In de huidige situatie bestaat het plangebied (ca.1.012 m²) uit weidegronden waar kleinvee (hobbydieren) kunnen grazen en lopen, het monument en een schuurtje waar de dieren kunnen verblijven. Op het perceel zijn enkele volgroeide eiken verspreid aanwezig. Het geheel is omheind met een hekwerk.

Aan de noordzijde is tussen het perceel en de Rondweg (N284) een sloot aanwezig, welke de overgang vormt tussen het hogere gelegen plangebied en de openbare weg. Langs de westzijde is het perceel aangesloten op de Muggenhool, een doorlopende straat welke de aangelegene woningen en bedrijfsgebouwen ontsluit. Ook hier bestaat de rand van het plangebied uit een hekwerk. Aan de oostzijde is een naaldbosje gelegen, welke voor enige beschutting zorgt. De zuidelijke rand gaat over naar de bolle akker, waar een weids zicht over de omgeving als belangrijke kwaliteit geldt.

Vanaf de Rondweg gezien is het monument goed zichtbaar, gelegen op een verhoging in het landschap, met nauwelijks erfbeplanting op het perceel. Het plangebied is daarmee een open doorzicht naar de bolle akker, tussen twee meer besloten percelen in.



Aanzicht vanaf de Muggenhool, met links de Rondweg en achter het naaldbosje.



Zuidelijke perceelgrens met doorzicht naar het open landschap.

Voorstel landschappelijke inpassing

Voor nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied geldt dat deze dienen te passen binnen de karakteristieken van het aanwezige landschap. In de grootschalige akkercomplexen staat het conserveren van de openheid voorop. Aangezien het plangebied aan de rand van de oude akker ligt, is hier wel verdichting in de vorm van beplanting mogelijk. De landschappelijke verantwoording richt zich daarom op de overgang van het plangebied naar het omliggende landschap en de presentatie naar de weg.

De aanvraag voor de gewenste ontwikkeling aan De Muggenhool behelst nog geen concreet plan, maar er dient ruimtelijk in ieder geval rekening gehouden te worden met de

realisatie van een nieuw bijgebouw (maximaal 50 m²) en parkeren op eigen terrein (8 parkeerplaatsen, zie paragraaf 5.6). Aangezien de activiteiten en aan aanvullende voorzieningen die nodig zijn voor dit nieuwe gebruik binnen de bebouwing plaatsvinden, is de invloed op de omgeving beperkt. De landschappelijke inpassing richt zich daarom op de situering van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling (het bijgebouw en parkeren) en de overgang naar de omgeving.

Situering bijgebouw en parkeren

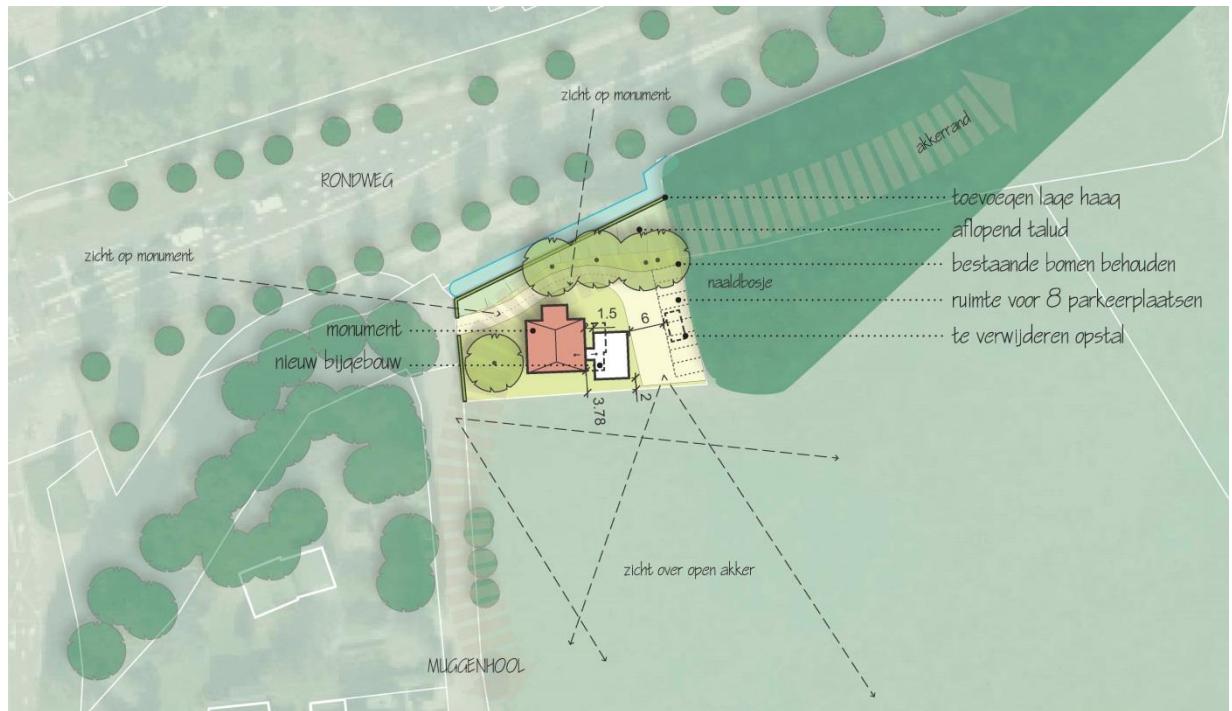
Gezien de bestaande indeling van het plangebied, waarbij het monument centraal gelegen is en verspreide bomen aanwezig zijn, is een logische positie voor het parkeren de strook tegen het oostelijke naaldbosje aan. Voor parkeren geldt dat er voldoende afstand gehouden dient te worden vanaf de bestaande bomen en het monument om deze solitair te laten staan. De parkeerplaatsen en toegangsweg worden uitgevoerd met halfverharding en ingepast middels een lage haag.

Het nieuwe bijgebouw zal tussen het monument en de parkeerplaatsen gesitueerd kunnen worden, achter de voorgevel van het monument om de stedenbouwkundige hiërarchie te benadrukken. Hierbij zal de afstand tot de perceelgrens kleiner zijn dan 5m. Omdat de afstand van het monument tot de perceelgrens in de huidige situatie al kleiner is dan deze maat en er geen gebouwen in de omgeving staan is dit ruimtelijk gezien acceptabel. Het bijgebouw wijkt in vorm en functie af van het monument, maar zal in de detaillering aansluiten op de bouwstijl van het monument.

Inrichtingsmaatregelen

Om het open karakter van de plek te behouden en het monument als solitair element op de overgang naar de bolle akker te benadrukken is het voorstel behoudend te zijn met het toevoegen van nieuwe beplantingen. De inpassing zal daarom bestaan uit het toevoegen van lage hagen langs de randen van het perceel (maximaal 1,2m hoog, tegen het bestaande hekwerk), met uitzondering van de oostelijke en zuidelijke rand. Door de omkadering zal het perceel als geheel een ruimtelijke eenheid vormen, zonder dat het afbreuk doet aan de solitaire ligging van het monument. De bestaande bomen blijven behouden, net als het kenmerkende aflopende talud.

Voor de inrichting van de hagen wordt gebruik gemaakt van inheemse beplanting, zoals veldesdoorn (*Acer campestre*) of gewone beuk (*Fagus sylvatica*). De hagen zijn aangeplant in dubbele rijen, driehoeksverband.



Voorstel landschappelijke verantwoording (zie bijlage 2 voor schets op schaal)

Conclusie

Om het open karakter van de plek te behouden en het monument als solitair element op de overgang naar de bolle akker te benadrukken is het voorstel behoudend te zijn met het toevoegen van nieuwe beplantingen. Alleen de randen van het perceel worden aangezet door de aanplant van lage hagen. Daarnaast is de positie van het nieuwe bijgebouw en het parkeren belangrijk voor de uiteindelijke ruimtelijke kwaliteit van de plek. Aandacht voor de uitstraling en materialisatie van het bijgebouw is hierin cruciaal.

4. BELEIDSANALYSE

4.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (vastgesteld op 13 maart 2012) staan de plannen van de Rijksoverheid voor ruimte en mobiliteit. Het Rijk stelt dat er een aanpak dient te ontstaan waarmee Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan de decentrale overheden (provincie en gemeenten) en komt de gebruiker centraal te staan.

Het Rijk blijft verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening. Daarnaast kan een Rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Bijvoorbeeld ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is en ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij het Rijk is. Bijvoorbeeld de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit bovenstaande drie doelen zijn de dertien nationale belangen naar voren gekomen. Deze zijn geografisch weergegeven via de Nationale hoofdstructuur. Het plangebied is niet binnen een Nationale Hoofdstructuur gelegen. Waardoor dit Rijksbeleid niet direct relevant is voor het initiatief. Het Rijksbeleid is verder uitgewerkt in het provinciaal beleid. De provincie Noord-Brabant heeft de algemene kaders uit deze structuurvisie uitgewerkt in concrete regels in onder andere de Verordening ruimte. Plannen dienen rekening te houden met deze nota's.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een 'ja-mits', een 'ja, voor zover', een 'nee-tenzij', een 'nee-als' of een stringente 'nee' bepaling.

Met dit initiatief zijn geen kaders noodzakelijk ten behoeve van nieuwe ontwikkelingen waarbij Nationale belangen gemoeid zijn. Het Barro heeft dan ook geen invloed op dit initiatief.

Ladder voor duurzame ontwikkeling

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden (de “ladder duurzame verstedelijking”).

In dit geval kan gesteld worden dat sprake is van een functie die onder “overige stedelijke functies”² kan vallen en daardoor conform de Ladder Duurzame verstedelijking sprake is van een stedelijke functie.

Omdat aan het gebouw een monumentale waarde is toegekend is sprake van een bestaande voorziening die voorheen bedrijfsmatig was gebruikt. De bedrijfsmatige activiteit komt te vervallen en wordt gewijzigd in een brede maatschappelijke bestemming.

In dit geval is sprake van een lokale ontwikkeling in de vorm van een functiewijziging waarmee geen nationale belangen zijn gemoeid. Wat betreft de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt opgemerkt dat deze op basis van jurisprudentie niet van toepassing is op functiewijzigingen op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2° Wabo juncto artikel 4 van bijlage II van het Bor. In het onderhavige geval gaat het om een bestemmingsplan. Uit jurisprudentie blijkt dat in dit geval het al dan niet toenemen van het ruimtebeslag een belangrijk criterium is voor het aanmerken van een ontwikkeling als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Indien er geen sprake is van toename van het ruimtebeslag, dan is de Afdelingslijn dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

² onder de overige stedelijke voorzieningen vallen accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure

Dit blijkt onder meer uit een uitspraak van de Raad van State van 10 december 2014 (ABRvS, 201310555/1/A1). In het onderhavige geval is er slechts een zeer beperkte toename van het ruimtebeslag (130 m²). Deze uitbreiding is dusdanig klein, dat deze niet aangemerkt kan worden als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening (art. 1.1.1). Gezien deze Afdelingslijn wordt geconcludeerd dat ook indien deze functiewijziging door een bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing zou zijn aangezien met de functiewijziging nauwelijks extra bouwmogelijkheden gecreëerd worden. Voorts is het natuurlijk zo, dat het enkele feit dat er in dit geval gekozen wordt voor een andere procedure, niets aan de activiteit an sich verandert. Ook om deze reden hoeft de Ladder voor duurzame verstedelijking niet doorlopen te worden.

Geconcludeerd wordt dat de noodzaak tot vestiging van de opslagfunctie buiten bestaand stedelijk gebied, conform de Ladder duurzame verstedelijking voldoende is gemotiveerd.

4.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie

De Structuurvisie Ruimtelijke ordening (vastgesteld door Provinciale Staten d.d. 1 oktober 2010) geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). Voor het plangebied zijn twee uitsneden gemaakt welke hierna zijn weergegeven. Op 7 februari 2014 hebben de provinciale staten de structuurvisie 2010, partiële herziening 2014 vastgesteld. Hierin is een aantal wijzigingen opgenomen ten aanzien van de Structuurvisie 2010. Voor het plangebied is een uitsnede van de structuurvisie gemaakt en weergegeven in figuur 4.1.

Op de kaart zijn vier ruimtelijke structuren geordend. Iedere structuur geeft een aantal belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen aan. Tezamen vormen deze structuren de provinciaal ruimtelijke structuur. De structuren geven de hoofdlijnen aan voor ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in combinatie van functies. Iedere structuur biedt een aantal functies met randvoorwaarden die door de provincie zijn opgedragen.

De vier structuren zijn:

1. De groenblauwe structuur;
2. Landelijk gebied;
3. Stedelijke structuur;
4. Infrastructuur;

Het plangebied is in de Stedelijke structuur gelegen (zie figuur 4.1). De stedelijke structuur bestaat uit de steden en dorpen in Noord-Brabant. De verschillen tussen de (middel)grote steden, suburbane kernen, dorpen en plattelandskernen, zowel in ruimtelijk, sociaal als economisch opzicht, zijn een belangrijke kwaliteit van Brabant. De provincie

vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied.



Figuur 4.1 Uitsnede structuurvisie Ruimtelijke ordening provincie Noord-Brabant

De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied. Om zo bij te dragen aan een onderscheidend leef- en vestigingsklimaat ter versterking van de kenniseconomie in Brabant. Bij de opgave voor wonen en werken wordt het accent sterker verlegd naar de te ontwikkelen kwaliteiten, de inzet op herstructurering en het beheer van het bestaand stedelijk gebied. De provincie wil dat de kansen voor functiemenging, inbreiding, herstructurering en zo nodig transformatie in het stedelijk gebied goed worden benut, inclusief de mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik. Hierdoor is minder ruimte nodig voor stedelijke uitbreidingen. Het 'aansnijden van nieuwe ruimte' voor verstedelijking wordt in samenhang gezien met deze mogelijkheden. Zorgvuldig omgaan met de beschikbare ruimte betekent ook dat er aandacht is voor de kwalitatieve vraag naar woon- en werklocaties; het is soms nodig nieuwe ruimte aan te snijden om in de kwalitatieve vraag te voorzien. Door meer aandacht te schenken aan beheer en onderhoud van het bestaand stedelijke gebied worden in de toekomst ingrijpende herstructureringen voorkomen. Karakteristieke verschillen tussen dorpen en steden vervagen. Uitbreidingswijken en werklocaties in steden en dorpen gaan steeds meer op elkaar lijken. De provincie wil dat

nieuwe ontwikkelingen meer inspelen op het karakter en de kwaliteit van de plek. Door bij stedelijke ontwikkelingen uit te gaan van het verschil in omvang en karakter van de verschillende kernen, wordt het contrast tussen stad en dorp behouden. Dit versterkt de identiteit en aantrekkelijkheid van kernen en hun relatie met het omliggende landschap.

Verordening Ruimte

Op 15 juli 2015 is de (herziende) Verordening ruimte van de provincie Brabant in werking getreden. In deze Verordening is aangegeven hoe men omgaat met ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant. Op 1 januari 2016 is een geconsolideerde versie van de verordening ruimte gepubliceerd waarin een aantal verschillende herzieningen zijn opgenomen in de Verordening ruimte van 15 juli 2015.

De Verordening Ruimte is een middel om een ruimtelijke visie op Brabant te realiseren. De Verordening Ruimte geeft weer hoe de provincie om wil gaan met ontwikkelingen in Brabant. Deze regels zijn gerelateerd aan de doelstellingen en het provinciaal belang dat de provincie heeft weergegeven in de structuurvisie. Het plangebied is, zoals te zien is in figuur 4.2 gelegen binnen de structuur “Gemengd Landelijk Gebied” en de aanduiding “Beperkingen veehouderij”.

Het initiatief betreft geen veehouderij, waardoor de aanduiding “Beperking Veehouderij” niet van toepassing is voor het initiatief.

Voor de structuur “Gemengd Landelijk Gebied” zijn regels opgenomen ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. In dit geval is sprake van een monumentaal gebouw waarvoor een maatschappelijke bestemming wordt opgenomen. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om een bijgebouw te realiseren dat ondergeschikt is (zowel ruimtelijk als functioneel) aan het monument. In artikel 7.10 staan regels opgenomen voor niet-agrarische ontwikkelingen. Artikel 7.14 gaat specifiek in op mogelijkheden voor maatschappelijke functies binnen gemengd landelijk gebied.



Figuur 4.2 Uitsnede verbeelding behorende bij de verordening ruimte, themakaart: Agrarische ontwikkelingen en windturbines

In artikel 7.10 is aangegeven dat onder de volgende voorwaarden een niet-agrarische functie zich kan vestigen:

Een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in een vestiging van een niet-agrarische functie, mits:

- de totale omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 5.000 m² bedraagt;
in dit geval is sprake van een beperkte omvang (circa 1.012 m²) en wordt voldaan aan deze voorwaarde.

- dit bijdraagt en past binnen de beoogde ontwikkeling van gemengd landelijk gebied als bedoeld in artikel 7.1.

De ontwikkeling past binnen de doelstellingen (gemengde plattelandseconomie) en verwijst zelfs naar het verleden van de agrarische sector.

- is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
In dit geval is geen sprake van overtollige bebouwing.

- de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;

In dit geval is sprake van een maatschappelijke functie. Door de oppervlakte van het monument (130 m²) kan gesteld worden dat grootschalige functies of functies met grote effecten zijn uit te sluiten. Dit wordt ook nog eens geborgd in de regels van het bestemmingsplan.

- de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;

Er is sprake van een bedrijf, waardoor wordt voldaan aan deze voorwaarde.

- de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;

Er is geen sprake van een kantoorvoorziening, waardoor wordt voldaan aan deze voorwaarde.

- de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m²;

Er is geen sprake van een zelfstandige detailhandelsvoorziening, waardoor wordt voldaan aan deze voorwaarde.

- is aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang;

De maatschappelijke functie is begrensd op de verbeelding, waardoor deze omvang juridisch begrensd is en daardoor aangetoond is dat de ruimtelijke ontwikkeling blijvend passend is binnen de toegestane omvang.

- de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.

Er is sprake van een kleinschalig monumentaal pand, dat beeldbepalend is en ook bepalend blijft, zowel ruimtelijk als functioneel. Een grootschalige ontwikkeling is daardoor uit te sluiten.

In artikel 7.14 is opgenomen dat maatschappelijke voorzieningen een maximale omvang mogen hebben van 1,5 hectare en de ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf behorende tot milieucategorie 4 of hoger. Aan beide voorwaarden wordt voldaan.

Conclusie

Het initiatief past bij de doelstellingen van de provincie en draagt zelfs bij aan zorgvuldig ruimtegebruik, karakteristiek en kwaliteit van de plek en van Bladel. Geconcludeerd wordt dat het initiatief passend is volgens de structuurvisie Ruimtelijke ordening van de provincie Noord Brabant. Het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals deze gesteld zijn in de regels van de Verordening ruimte. Daardoor kan gesteld worden dat dit plan in overeenstemming met het provinciale beleid.

4.3 Gemeentelijk beleid

Plattelandsnota

Op 28 maart 2013 heeft de gemeenteraad de Plattelandsnota vastgesteld. Met de Plattelandsnota is de ambitie om een goed woon- en leefklimaat in de gemeente Bladel te bereiken vastgelegd. Naast de doelstelling om een goed woon-en leefklimaat te bewerkstelligen, wil de gemeente Bladel in de breedte kansen bieden aan ondernemers in het buitengebied. Dat betekent dat er meer kansen worden gegeven aan ondernemers in andere segmenten dan de agrarische sector. De gemeente Bladel stimuleert verantwoord ondernemen waarbij een goed woon- en leefklimaat centraal staat.

Structuurvisie

De structuurvisie Bladel 2008 verklaart voor een groot deel waarom voor bepaalde maatvoeringen in het bestemmingsplan is gekozen. Het plangebied ligt binnen een 'half gesloten agrarisch landschap'. De strategie voor dit gebiedstype is het benutten van de mogelijkheden tot versterking van het gevarieerde beeld. De bestaande multifunctionaliteit dient behouden te worden. Dit betekent onder andere het behoud en het ontwikkelen van het kenmerkende landschap met beeldbepalende elementen zoals cultuurhistorische bebouwing, laanbeplantingen, kleine bospercelen en solitair liggende buurtschappen.

Conclusie

Het monument blijft door deze ontwikkeling behouden en is verzekerd van een economische drager. Daarnaast draagt het bij aan bewustwording van de historie van Bladel alsmede de ontwikkeling van klimaat en klimaatcontrole. De nieuwe functie zorgt niet voor een belemmering van omliggende functies en past binnen de doelstelling van het gemeentelijk beleid met betrekking tot een gemengde plattelandseconomie.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Inleiding

Er bestaat een duidelijke relatie tussen het milieubeleid en de ruimtelijke ordening. De laatste decennia groeien het ruimtelijk- en milieubeleid naar elkaar in de vorm van omgevingsbeleid. De milieukwaliteit is derhalve een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. In dat verband dient bij de afweging bij de ontwikkeling van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen te worden onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op alle relevante milieuaspecten.

5.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

5.2.1 Inleiding

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009³. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.- (beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt.

Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling (door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling) nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

³ HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 (*Commissie tegen Nederland*)

5.2.2 Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Lijst D

De realisatie van bedrijvigheid (bedrijfsvloeroppervlakte) valt onder bijlage D, 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. In deze bijlage is opgenomen dat het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig is wanneer de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m² of meer.

In dit geval blijft de ontwikkeling, het toevoegen van maatschappelijke activiteiten, ruim onder de drempelwaarden, waardoor een m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk is.

Milieugevolgen

In dit hoofdstuk zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Conclusie

Uit de hierna volgende alinea's blijkt dat er geen 'belangrijke nadelige milieugevolgen' zijn te verwachten. Daarom is het niet noodzakelijk een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

5.3 Water

Waterrelevant beleid en regelgeving

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterplan en de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant, het Waterbeheersplan 2010-2015 "krachtig water", handreiking watertoets (versie maart 2015) en Keur 2015 met bijbehorende algemene regels en beleidsregels van waterschap De Dommel, het Nationaal Waterplan, het rapport Waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

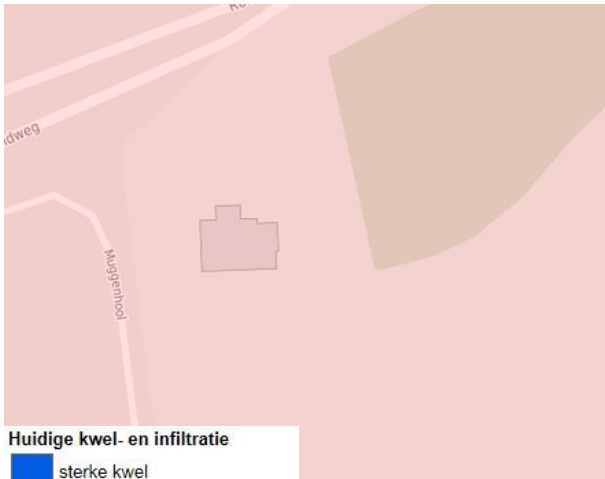
De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het Waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert.

De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen 3 soorten plannen $<2.000 \text{ m}^2$, $>10.000 \text{ m}^2$ en $>10.000 \text{ m}^2$. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Dit heeft er toe geleid dat voor kleine plannen kan worden volstaan met het toepassen van een eenvoudige rekenregel voor het bepalen van de compensatie-opgave. Voor grotere plannen ($>10.000 \text{ m}^2$) volstaat de rekenregel niet voor het bepalen van de compensatie-opgave, omdat de impact van dergelijke plannen op het watersysteem (veel) groter is. Voor grote plannen is daarom altijd een waterhuishoudkundig onderzoek door de initiatiefnemer noodzakelijk en dient het waterschap vroegtijdig te worden betrokken.

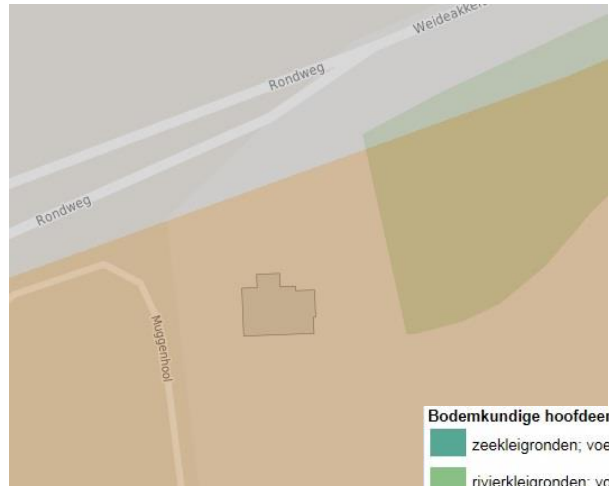
Kenmerken bodem

In figuren op de volgende pagina's zijn de eigenschappen van de bodem in kaart gebracht. De bodem is geschikt voor waterinfiltratie, dat blijkt ook uit de Gemiddeld Hoogste (GHG) en de Gemiddeld Laagste (GLG) grondwaterstand (respectievelijk 40-60 cm-mv en 60-140-mv) wat overeenkomt met grondwatertrap 5/13. De aardappelbewaarloods is op een verhoging gelegen wat de variatie in grondwatertrappen verklaard. De bodemkundige hoofdeenheid is eerdgrond. Deze gronden zijn goed waterdoorlatend



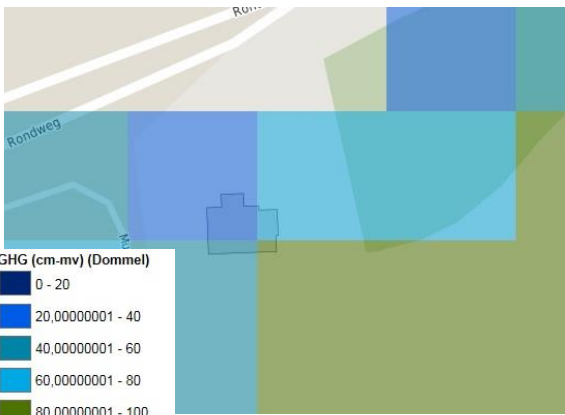
Huidige kwel- en infiltratie

- sterke kwel
- meestal kwel, soms sterk
- meestal kwel
- soms kwel
- infiltratie



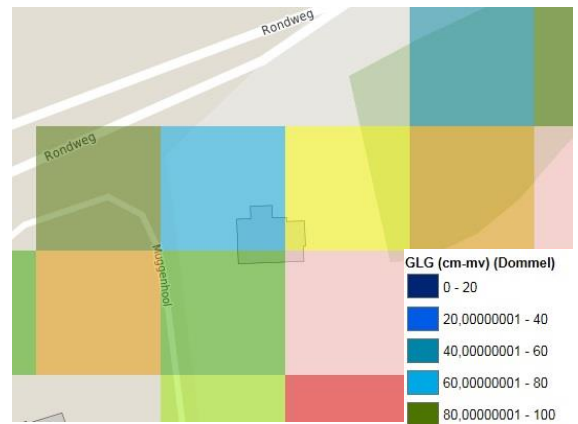
Bodemkundige hoofdeenheden

- zeekleigronden; voedselrijk en vochtig
- rivierkleigronden; voedselrijk en vochtig
- beekdallandschap; matig voedselrijk en vochtig
- eerdgronden; voedselrijk en vochtig
- leemgronden; matig voedselrijk en vochtig
- zandgronden; voedselarm en vochtig
- hoogveengronden; zeer voedselarm
- laagveengronden; matig voedselarm
- rivieren overig oppervlaktewater
- bebouwing
- dijken



GHG (cm-mv) (Dommel)

- 0 - 20
- 20,00000001 - 40
- 40,00000001 - 60
- 60,00000001 - 80
- 80,00000001 - 100
- 100,00000001 - 120
- 120,00000001 - 140
- 140,00000001 - 160
- 160,00000001 - 180
- 180,00000001 - 200
- 200,00000001 - 250
- 250,00000001 - 251



GLG (cm-mv) (Dommel)

- 0 - 20
- 20,00000001 - 40
- 40,00000001 - 60
- 60,00000001 - 80
- 80,00000001 - 100
- 100,00000001 - 120
- 120,00000001 - 140
- 140,00000001 - 160
- 160,00000001 - 180
- 180,00000001 - 200
- 200,00000001 - 250
- 250,00000001 - 251



Geen gevolgen voor waterhuishouding

Met het plan wordt een gebouw met een maximale oppervlakte van 50 m² toegevoegd aan de bestaande bebouwing, waardoor het totaal op 180m² aan oppervlakteverharding uitkomt. Het water loopt in de huidige situatie af van de verhoging in het landschap richting de sloot die bij het fietspad is gelegen. Op de delen waar geparkeerd wordt is halfverharding aanwezig

Keur en waterhuishouding

De Brabantse waterschappen hebben in de nieuwe keur (vigerend sinds 2015) besloten dat er geen compensatieplicht bestaat voor plannen en projecten tot en met 2.000 m². In dit geval neemt de verharding toe met maximaal 50m², tot een totaal van 180m², waardoor geen sprake is van een compensatieplicht.

Oppervlaktewater

Er zijn geen A of B-watgangen aanwezig in of direct rondom het plangebied. Er is wel een sloot aanwezig die tussen het perceel en het fietspad, dat ten noorden van het perceel is gelegen. Het huidige hemelwater loopt in de betreffende sloot. Het plan heeft geen gevolgen voor dit oppervlaktewater. Op de foto in figuur 5.1 is de verhoging en de sloot goed zichtbaar.

Riolering

In het gebied is drukriolering aanwezig. Op drukriolering mag alleen huishoudelijk afvalwater worden geloosd. Wanneer de sanitaire voorzieningen worden gerealiseerd dient deze te worden aangesloten op het rioleringsstelsel.



Figuur 5.1 Foto van de huidige situatie, genomen vanaf N284 met de verhoging en sloot in beeld

Conclusie

De toename van het verharde ruimtebeslag is niet compensatie-plichtig ingevolge de Keur ($< \text{of} = 2.000 \text{ m}^2$). Gezien de beperkte toename van het verharde ruimtebeslag stuit het initiatief niet op bezwaren vanuit het oogpunt van het waterbeheer. Compensatie is niet aan de orde.

5.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie over weg, water, spoor en door buisleidingen. Ook de risico's die zijn verbonden aan het gebruik van luchthavens vallen onder externe veiligheid.

Productie en bijvoorbeeld vervoer van gevaarlijke stoffen leggen beperkingen op aan de directe omgeving en dus de ruimtelijke ontwikkeling. Zo zijn tussen bijvoorbeeld LPG-tankstations en woningen veiligheidsafstanden nodig. Om de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk benutten, is het noodzakelijk het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid goed af te stemmen.

In het beleid wordt onderscheid gemaakt in twee normeringen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Deze basisnorm bepaalt dat het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen (10^{-6}). Dat betekent dat een

omwonende van bijvoorbeeld een gevaarlijke fabriek maximaal maar één per 1 miljoen jaar mag overlijden door een ongeluk in die fabriek. Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die een jaar lang permanent op een plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een ongeluk.

Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1.000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Veranderingen boven of onder deze waarde moeten worden verantwoord. Hierbij kan aandacht worden besteed aan de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden.

Risicobronnen

Mogelijke risicobronnen waarbij in ruimtelijke besluitvorming rekening moet worden gehouden zijn:

- transport van gevaarlijke stoffen (per spoor, weg, water, buisleidingen);
- bedrijvigheid (inrichtingen die vallen onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)).

Uit de risicoatlas van de provincie Noord-Brabant (zie figuur 5.2) blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen en/of transportroutes in de directe omgeving (circa 1 kilometer) aanwezig zijn, die in het kader van de externe veiligheid een belemmering kunnen vormen voor het initiatief. Het aspect externe veiligheid is daarmee geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

Transport (rijks)weg(en) A67 en N284

Nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de A67 en N284. Op basis van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen kan worden geconcludeerd dat voor de A67 een PR 10-6/jaar contour van 28 meter is berekend.

Op basis van de risicostudie "Toekomstverkenning Vervoer Gevaarlijke Stoffen in relatie tot RO" (30 januari 2010) van de SRE Milieudienst kan geconcludeerd worden dat er geen een PR 10-6/jaar contour voor de N284 is berekend. Voor beide wegen overschrijdt het groepsrisico de oriënterende waarde niet



Figuur 5.2 Uitsnede risicokaart Noord-Brabant

Externe veiligheid

Er worden geen gevoelige objecten toegevoegd of verplaatst. Het initiatief is derhalve haalbaar in het kader van externe veiligheid.

5.5 Akoestiek

De basis voor de ruimtelijke afweging van geluid is de Wet geluidhinder (Wgh). Daarbij beperkt de Wgh zich tot een toetsing ter plaatse van zogenaamde geluidsgevoelige objecten, waaronder woningen.

In dit geval worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Wel wordt er een nieuwe maatschappelijke functie gerealiseerd. Een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is daarom niet noodzakelijk.

Ten aanzien van deze maatschappelijke functie is geen specifieke afstand opgenomen in de VNG-lijst⁴. In de lijst zijn wel functies opgenomen die raakvlakken hebben met de voorgestelde bestemming (kantoor, horeca, buurt- en clubhuizen), waarvoor een minimaal aan te houden afstand van 10 tot 30 meter geldt (in een rustige wijk). Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk. In de publicatie is aangegeven dat, indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. In dit geval is het plangebied langs de ontsluitingsweg voor Bladel (N284) gelegen. Hieruit is te concluderen dat in dit geval sprake is van een gemengd gebied en kunnen deze afstanden daarom met een stap verkleind worden naar minimaal 10 meter.

De dichtstbijzijnde gevoelige bestemming is op een afstand van circa 31 meter gelegen. Het aspect geluid zorgt dan ook niet voor een belemmering van de nieuwe maatschappelijke functie.

5.6 Verkeer en parkeren

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen een gewijzigde verkeers- en parkeersituatie tot gevolg hebben. Aangevoerd moet worden dat er geen parkeer- en verkeeroverlast ontstaat. In dit geval betreft het de vestiging van een maatschappelijke functie met een oppervlakte van 100m² en 50m² aan ondersteunende ruimte (opslag en sanitair). Voor het berekenen van een verkeersaantrekkende werking en parkeerbehoefte wordt gebruik gemaakt van de landelijke vastgestelde kencijfers zoals gepubliceerd in de CROW, publicatie 317.

Een maatschappelijke functie als in het projectprofiel staat is niet gedefinieerd in de CROW publicatie. Vandaar dat uit wordt gegaan van vergelijkbare functies met een worst-case scenario. Omdat sprake is van een brede functie is de verkeersgeneratie van een bedrijfsverzamelgebouw en een café/bar aangehouden. Daarvoor wordt een verkeersgeneratie van maximaal 8,7 motorvoertuigbewegingen per etmaal per 100 m² aangehouden voor locaties die in niet-stedelijk gebied zijn gelegen en een parkeercijfer van maximaal 8 motorvoertuigen per 100 m².

Gezien de omgeving (overgang kern-landelijk gebied) en de plaatselijke ontsluiting richting de N284 kan het gebied deze extra verkeersgeneratie makkelijk verdragen.

Voor parkeren betekent dit dat de functie dient te voorzien in een parkeerbehoefte van (1 * 8 =) 8 parkeerplaatsen. Het perceel heeft een oppervlakte van 1.012 m², waar voldoende ruimte is om 8 parkeerplaatsen (oppervlaktebehoefte circa 160m²) kan realiseren. De parkeerplaatsen en toegangsweg worden uitgevoerd met halfverharding.

⁴ Bedrijven en milieuzonering, editie 2009

Conclusie

Het initiatief zorgt niet voor een overbelaste situatie en kan voorzien in de noodzakelijke parkeerbehoefte. Het aspect verkeer en parkeren zorgt dan ook niet voor een belemmering van de ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid⁵:

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

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2).

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- a. Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, lid 1, van het Besluit NIBM.
- b. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM10 of NO2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

⁵ let wel op een zorgvuldige belangenafweging, en het (toekomstige) Besluit gevoelige bestemmingen

In het Besluit NIBM is geregeld dat binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling een project altijd NIBM is. Er zijn immers alleen categorieën van gevallen aangewezen, waarvan aannemelijk is dat de toename van de concentraties in de betreffende gevallen niet de 3% grens overschrijdt. Wanneer een categorie eenmaal is aangewezen, mag er zonder meer van worden uitgegaan dat deze bijdrage NIBM is.

De Regeling NIBM geeft vooralsnog invulling aan de volgende categorieën:

- woningbouw- en kantoorlocaties, alsmede een combinatie daarvan (artikel 3 en bijlage C);
- Inrichtingen (artikel 1 en bijlage A). Hieronder vallen landbouwinrichtingen en spoorwegemplacements. Veehouderijen van beperkte omvang zijn nog niet in de Regeling NIBM opgenomen, dit zal op een later moment wel gebeuren. Daarnaast is een voorschrift gereserveerd voor defensie-inrichtingen, maar hieraan is nog geen invulling gegeven.

In dit geval is sprake van een brede bestemming met een verkeersgeneratie van circa 23 motorvoertuigbewegingen (verkeersgeneratie 11,5) per dag. Conform de Regeling NIBM is een project waarbij 1.500 woningen worden gerealiseerd als NIBM aan te merken. De verkeersgeneratie van 1.500 woningen is circa 6.000 motorvoertuigbewegingen per dag.

Conclusie

Aangezien de ontwikkeling hier ruim onder blijft kan gesteld worden dat de ontwikkeling geen negatief effect heeft de luchtkwaliteit en daardoor niet voor een belemmering zorgt voor de ontwikkeling.

5.8 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering van de VNG'⁶. Bedrijven zijn hierin opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

⁶ Bedrijven en milieuzonering, editie 2009

Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk. In de publicatie is aangegeven dat, indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. In dit geval is het plangebied langs de ontsluitingsweg voor Bladel (N284) gelegen. Hieruit is te concluderen dat in dit geval sprake is van een gemengd gebied.

In de lijst zijn functies opgenomen die raakvlakken hebben met de voorgestelde brede bestemming (kantoor, horeca, buurt- en clubhuizen), waarvoor een minimaal aan te houden afstand van 10 tot 30 meter geldt (in een rustige wijk). In dit geval dient een afstand van 10 meter (grootste afstand) aangehouden te worden tot een gevoelig object. Het dichtstbijzijnde gevoelige object ligt op een afstand van circa 31 meter, waardoor voldaan wordt aan deze afstand. De ontwikkeling zorgt niet voor een verslechtering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige bestemmingen.

Omdat in de toekomstige situatie mensen kunnen verblijven op het perceel kan gesteld worden dat het perceel gevoeliger wordt, waardoor ook bekeken dient te worden of er contouren van bedrijven aanwezig zijn die een mogelijk negatief effect hebben op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. Wanneer sprake is van een contour die over het perceel is gelegen kan dit voor een belemmering zorgen. Het betreffen hier indicatieve afstanden, via onderzoek en maatregelen kan hier gemotiveerd van worden afgeweken.

Op een afstand van circa 85 meter is een bouwbedrijf gelegen. Conform de VNG-lijst dient een dergelijk bedrijf een indicatieve afstand van 100 meter aan te houden ten opzichte van een gevoelig object (in een rustige woonwijk). Omdat geconstateerd is dat in dit geval sprake is van een gemengd gebied, kan deze afstand met 1 stap worden verlaagd tot 50 meter. Hierdoor kan gesteld worden dat de nieuwe bestemming het bouwbedrijf niet belemmert in haar ontwikkeling. Tenslotte is nog een gevoelige bestemming (wonen) tussen het plangebied en het bouwbedrijf gelegen waardoor deze eerder een belemmering vormt voor het bouwbedrijf dan de nieuwe ontwikkeling.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven- en milieuzonering niet zorgt voor een belemmering van de nieuwe functie.

5.9 Geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van vee-

houderijen. De Wgv is bedoeld om mensen te beschermen tegen geuroverlast vanuit veehouderijbedrijven. In principe bepaald de Wgv de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven op het gebied van geurbelasting. In de Wgv wordt alleen de ontwikkeling of belemmering van veehouderijbedrijven gereguleerd. De Wgv vormt daarmee het toetsingskader van de veehouderijbedrijven, de wet vormt geen toetsingskader van de toelaatbaarheid van andere functies.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. In dit geval is sprake van een bestaande bebouwde situatie, de bebouwing is reeds aanwezig. Echter heeft deze op dit moment geen juridische status (behalve dan de monumentale status). Door nieuw gebruik mogelijk te maken kan gesteld worden dat in het kader van de Wgv sprake is van een gevoelige bestemming en daardoor relevant is ten aanzien van het aspect geur.

Het dichtstbijzijnde veehouderijbedrijf is op een afstand van ruim 300 meter gelegen, waardoor de ontwikkeling niet zorgt voor een belemmering. In de Plattelandsnota is de gebiedsvisie geur opgenomen. Uit de geurkaarten die opgenomen zijn in de Plattelandsnota van de gemeente Bladel, blijkt dat in de huidige situatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Wanneer een veehouderij uit wil breiden zal deze moeten aantonen dat ze voldoet aan de geurverordening van de gemeente Bladel. Hierdoor is het behoud van het acceptabel woon- en leefklimaat verzekerd.

Conclusie

Het aspect geurhinder zorgt niet voor een belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

5.10 Bodem

In het kader van de bestemmingsplanprocedure vormt de bodemkwaliteit bij ontwikkeling van ruimtelijke functies een belangrijke afweging. Omdat er een gevoeliger bestemming gerealiseerd wordt is het van belang om aan te tonen dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. In dat kader is een onderzoek uitgevoerd dat in een apart rapport is toegelicht. Dit rapport is als bijlage 1 aan deze onderbouwing toegevoegd. In deze paragraaf is enkel de conclusie overgenomen.

Conclusie

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in april 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Muggenhool (ong.) te Bladel. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met koper, lood en zink. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, cadmium, zink en dichloormethaan. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. De aangetroffen lichte verhogingen in de bovengrond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

5.11 Kabels en leidingen

Er zijn voor zover bekend geen kabels en leidingen op de initiatieflocatie gelegen die een beschermingszone vereisen die in dit bestemmingsplan geregeld moet worden. Dit is afgeleid van de risicokaart. Aanvragen hiervoor dienen rechtstreeks ingediend te worden bij de nutsbedrijven.

6. WAARDEN EN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten van de gewenste ontwikkeling op de eventueel aanwezige waarden. Hierbij gaat het om archeologische (ondergronds), cultuurhistorische, landschappelijke en flora en fauna waarden. Van belang is dat het effect zo minimaal mogelijk is danwel bijgedragen wordt aan het behoud, beheer en ontwikkeling van deze waarden.

6.2 Flora- en fauna

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen is het verplicht om een toetsing aan de natuurwetgeving uit te voeren. Middels een verkennend flora- en faunaonderzoek⁷ (QuickScan) is een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt helder of het plan niet in strijd is met de natuurwetgeving. Ten aanzien van het aspect flora en fauna heeft een quickscan onderzoek plaatsgevonden. De beschrijving van dat onderzoek is als bijlage opgenomen aan dit bestemmingsplan. In deze paragraaf zijn enkel de belangrijkste conclusies opgenomen.

Conclusies en aanbevelingen

- Diverse algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (mol, konijn, veldmuis etc.) kunnen van het plangebied gebruik maken. Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor geldt echter wel de algemene zorgplicht.
- Het voorkomen van eekhoorn (tabel 2) is uit de directe omgeving bekend. Voor eekhoorn is er in de directe omgeving van het plangebied voldoende (alternatief) leefgebied. Negatieve effecten op eekhoorn en overige grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.
- Uit het plangebied en/of omgeving zijn waarnemingen bekend van verschillende soorten vleermuizen (tabel 3). De pootaardappelbewaarpplaats en de vrijstaande bomen blijven behouden. Tijdens de aanlegfase van het bijgebouw en de gebruiksfase van zowel het bijgebouw en de bewaarpplaats wordt geadviseerd om geen nachtelijke verlichting te gebruiken gedurende de vliegperiode van vleermuizen (maart-november) die uitstraalt op de aanwezige bomen. Met inachtneming van bovenstaande advies worden negatieve effecten op mogelijke rust- of verblijfplaatsen, het foerageergebied en/of vliegroutes voor vleermuizen uitgesloten.
- Binnen het plangebied zijn enkele broedende vogels te verwachten in de vrijstaande bomen binnen het plangebied en de naaldbomen ten oosten van het plangebied.

⁷ BRO, quickscan flora & fauna ruimtelijke onderbouwing Muggenhool 1, Bladel

Door werkzaamheden in de directe omgeving van de (vrijstaande) bomen kan er verstoring van broedende vogels plaatsvinden. Door werkzaamheden buiten de broedperiode (als broedseizoen kan de periode tussen half maart en half juli globaal worden aangehouden) uit te voeren dan wel te starten, wordt de kans op negatieve effecten geminimaliseerd. Indien op een locatie geen bewoonde nesten, broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Het is dan wel vereist dat voor aanvang van werkzaamheden het opgaande groen geïnspecteerd wordt op aanwezige bewoonde nesten, legsels of nestjongen en, indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen.

- Met het ontwikkelen van het plangebied zou mogelijk leefgebied verloren kunnen gaan van enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Voor huismus zal binnen het plangebied geschikt leefgebied ontstaan en behouden blijven. Voor buizerd en overige soorten roofvogels blijft binnen en in de omgeving voldoende (alternatief) foerageergebied voorhanden. Negatieve effecten voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.
- Binnen het plangebied kan een zwervend exemplaar van een algemene amfibiesoort (tabel 1) niet worden uitgesloten. Voor soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel geldt hiervoor de algemene zorgplicht.
- Binnen het plangebied zijn geen zwaarder beschermde soorten vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vogels, vissen, reptielen, amfibieën en overige ongewervelden (zoals bijv. zeldzame dagvlinders en libellen) te verwachten. Negatieve effecten voor deze soortgroepen zijn op voorhand uitgesloten met inachtneming van de zorgplicht.
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

6.3 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. In dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals als alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

De gemeente Bladel heeft de archeologische verwachtingswaarde vastgelegd in het bestemmingsplan doormiddel van dubbelbestemmingen. Het plangebied heeft de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 2'. Bij bouwactiviteiten die qua omvang groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 0,3 meter wordt archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht. Het bestemmingsplan schept geen mogelijkheden om op de planlocatie dergelijke bouwactiviteiten uit te voeren. Het aspect archeologie zorgt dan ook niet voor een belemmering van de voorgestane ontwikkeling.

6.4 Landschappelijke en cultuurhistorische waarde

In hoofdstuk 3 (paragraaf 3.5) wordt ingegaan op de landschappelijke, stedenbouwkundige en cultuurhistorische waarden van het plangebied en haar omgeving. Daaruit is gebleken dat de huidige feitelijke situatie waardevol is ten aanzien van de landschappelijke en stedenbouwkundige uitstraling van het gebied. Tevens benadrukt deze de ontstaansgeschiedenis van het plangebied. Door deze te borgen in de regels, worden deze waarden zeker gesteld voor de toekomst.

7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Alle kosten die samenhangen met deze ontwikkeling komen voor rekening van de initiatiefnemer. Kosten die de gemeente maakt ten behoeve van deze ontwikkeling worden bij de initiatiefnemer verhaald via een anterieure overeenkomst. Daarnaast wordt een plan-schadeverhaalovereenkomst aangegaan. Deze overeenkomsten worden gesloten in verband met het garanderen van de economische uitvoerbaarheid.

8. OVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Daarnaast is er de gelegenheid om in het voortraject belanghebbenden te laten inspreken conform de gemeentelijke verordening. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan opgestart (artikel 3.8 Wro).

8.1 Overleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zijn geïnformeerd. De reacties van deze instanties zijn in dit plan verwerkt. De mogelijkheid tot inspraak heeft niet plaatsgevonden.

8.2 Procedure

Deze ontwikkeling lift mee in de eerste herziening van het bestemmingsplan buitengebied Bladel 2014. Dat plan zal als ontwerp ter inzage worden gelegd. Wanneer zienswijzen worden ingediend tegen het plan worden deze samengevat en beantwoord in een nota van zienswijzen. Waar nodig zal het plan worden aangepast.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Bodemonderzoek

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Muggenhool (ong.) te Bladel

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel



Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16159

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		11 mei 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		11 mei 2016

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	5
2.4 Dossieronderzoek.....	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	6
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	7
2.7 Asbest.....	7
2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Bladel.....	8
2.9 Onderzoekshypothese.....	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering.....	10
4.3 Grondwatermonstername.....	10
5. LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1 Algemeen.....	12
5.2 Grond(meng)monster(s).....	12
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	12
5.2.2 <i>Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Bladel</i>	13
5.2.3 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	13
5.3 Grondwatermonster.....	13
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster</i>	13
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatiekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabel en analyserapport grond(meng)monsters
- 7 Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM16159
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Muggenhool (ong.) te Bladel
Gemeente	: Bladel
Kadastrale registratie	: Bladel sectie K, nummer 671
Coördinaten	: X = 143.400 / Y = 374.755
Oppervlakte	: circa 1.000 m ²
Aanleiding onderzoek	: bestemmingsplanprocedure
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 4
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Visuele waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met koper, lood en zink
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: geen verhogingen aangetoond
Grondwater	: licht verhoogd met barium, cadmium, zink en dichloormethaan

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in april 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Muggenhool (ong.) te Bladel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met koper, lood en zink. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, cadmium, zink en dichloormethaan.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verhogingen in de bovengrond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Muggenhool (ong.) te Bladel
Gemeente	: Bladel
Kadastrale registratie	: Bladel sectie K, nummer 671
Oppervlakte	: circa 1.000 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Hobbyruimte met dierenweide
Toekomstig gebruik	: Maatschappelijk gebruik

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging. Het perceel krijgt een maatschappelijke bestemming (recreatie, educatie en bedrijvigheid). Tevens is nieuwbouw (aanbouw/bijgebouw) voorzien.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in april 2016. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

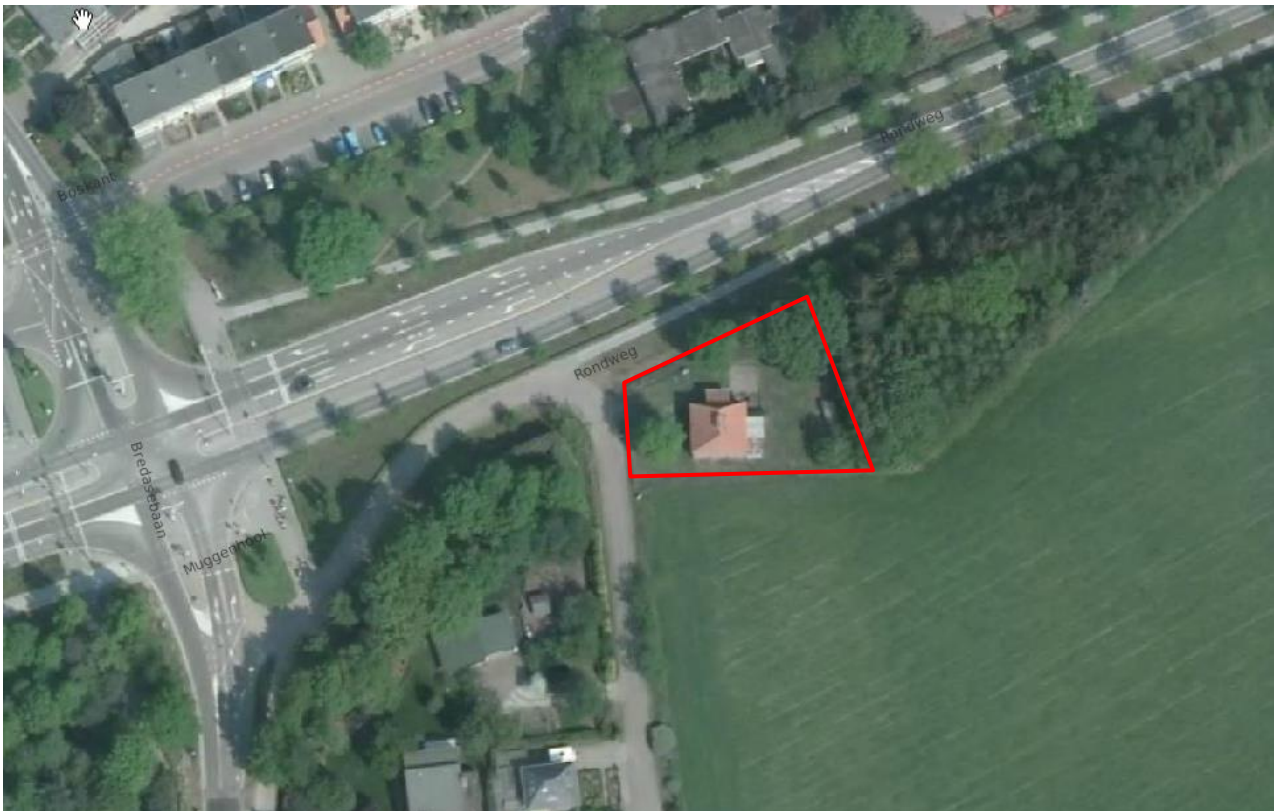
Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- bodemloket.nl;
- gemeente Bladel;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



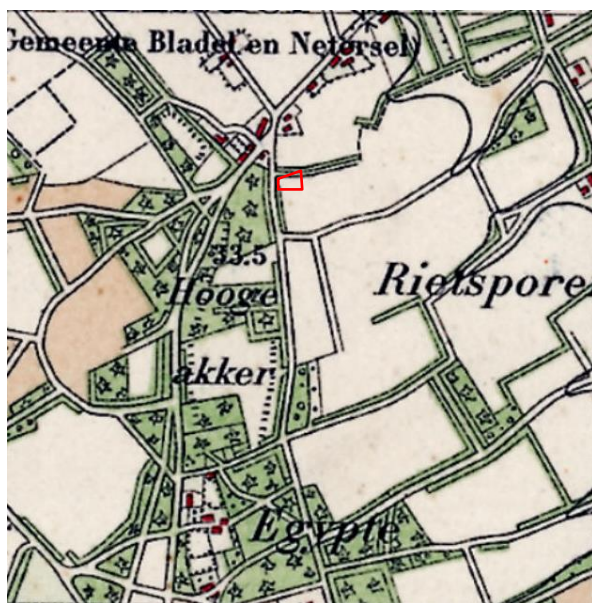
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: risicokaart.nl)

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Muggenhool (ong.) te Bladel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Bladel sectie K, nummer 671. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 143.400 / Y = 374.755$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.topotijdreis.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie in het verleden bestond uit agrarisch bouwland. Van de locatie is bekend dat er in 1952 een zogenaamde poterbewaarpplaats is gebouwd. Deze is pas op kaartmateriaal uit 1970 waar te nemen. De ten noorden gelegen Rondweg is in de periode 1960-1970 aangelegd.



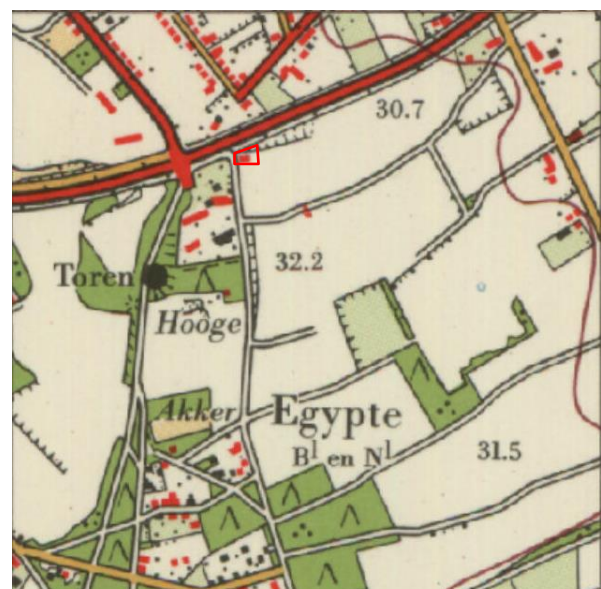
Topografische kaart 1930



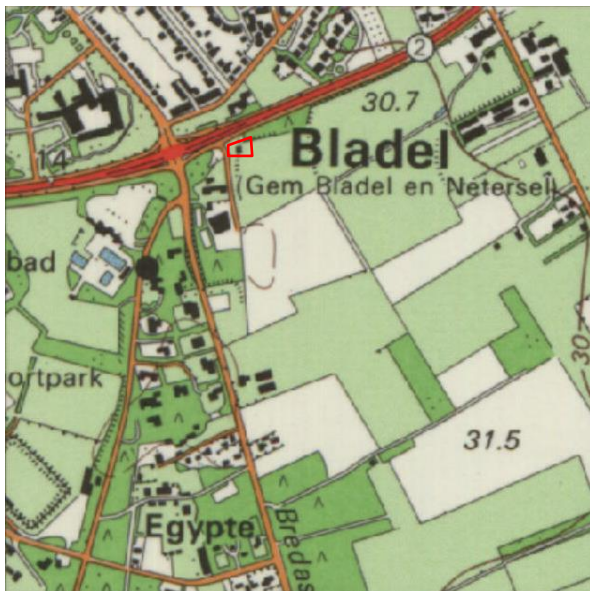
Topografische kaart 1950



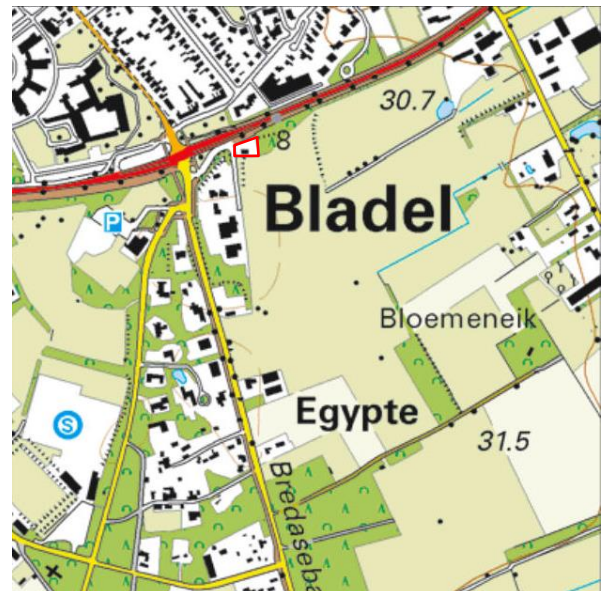
Topografische kaart 1960



Topografische kaart 1970



Topografische kaart 1990



Topografische kaart 2015

Afbeelding 2a t/m 2f: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

De monumentale bebouwing op de locatie dateert van 1952 en betreft een zogenaamde Poterbewaarplaats (opslagplaats voor aardappelen). Het gebouwtje was zodanig geconstrueerd dat er een vrijwel constante temperatuur heerste die tussen 6 °C en 10 °C lag. Dit werd bereikt door isolatie met kurk en gemalen vlas, en door een ingenieus ventilatiesysteem. Het gebouw deed tientallen jaren dienst als opslagplaats voor de te poten aardappelen. De Bladelse boeren hadden hier een plek waar hun poters ongeschonden de winter doorkwamen zodat ze in het voorjaar de grond in konden. In 1979 werd het gebouwtje uit bedrijf genomen.

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie is op 8 april 2016 contact opgenomen met de Gemeente Bladel. In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, (milieu en bouw)dossiers beschikbaar.

Op de locatie is niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	33+ tot 23+	Nuenen Groep (Boven-Pleistoceen)	Fijn tot matig grof zand; geringe waterdoorlatendheid
1 ^e Watervoerend pakket	23+ tot 09+	Sterksel	(Zeer) grove fluviatiele zanden; goede waterdoorlatendheid
1 ^e Waterscheidende laag	09+ tot 40-	Kedichem (Onder-Pleistoceen)	(Periglaciale) grove/fijne zanden met (klein) leemlagen

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Grondwaterkaart Nederland (Centrale Slenk), Dienst Grondwaterverkenning TNO, GWK-32, nov. 1983, bijlage 11 profie J-J')

Het gebied ligt op het Massief van Brabant, westelijk van de Centrale Slenk. Als gevolg van de relatief opgeheven positie van de bodemlagen ten opzichte van de Centrale Slenk, zijn de bovenste twee formaties grotendeels weggeërodeerd, waardoor een dun watervoerend pakket met de waterscheidende (slecht waterdoorlatende) laag dicht onder het oppervlak ligt. De bodemvorming heeft plaatsgevonden in de bovenste twee meter van dit profiel en wordt op de bodemkaart van Nederland (kaart 51 West, Stiboka 1984) gekarakteriseerd als een Vlakvaaggrond met lemig fijn zand (Zn 23), oorspronkelijke arme podzolgronden.

De gemiddelde hoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt 33 m + NAP. De stroming van het freatisch grondwater is volgens de Grondwaterkaart van de Centrale Slenk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, rapport GWK-32, november 1983) in noordelijke richting. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 21 april 2016 is een veldinspectie uitgevoerd, waarbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie is bebouwd met de voormalige Poterbewarloads. Momenteel is het gebouw in gebruik als hobbyruimte. Het overig deel van de onderzoekslocatie bestaat grotendeels uit gazon. Langs de oostelijke perceelsgrens bevindt zich een klein stalletje voor dieren.

Op het terrein is een informatiepaneel en een kunstwerkje dat een aantal aardappelkratten voorstelt aanwezig. Beiden verwijzen naar het voormalige gebruik als poterbewarloads.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door Rondweg N284, aan de oostzijde door een kleine bossage met loof- en naaldbomen, aan zuidzijde door weiland en aan de westzijde door de openbare weg Muggenhool.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Bladel

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bladel [SRE Milieudienst, projectnr. 489262 d.d. 8-02-2012] is af te leiden dat de onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctieklassen landbouw/natuur. De onderzoekslocatie ligt in de zone 3 'Buitengebied'. De kwaliteit van de bovengrond in deze zone 3 mag worden aangemerkt als kwaliteit AW-2000 (achtergrondwaarden). Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse AW-2000.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
1.000 m ²	4	1	1	6	6	1	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 'standaardpakket'*:

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 21 april 2016 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

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. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 2,4 - 3,4 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 28 april 2016 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	2,4 - 3,4
grondwaterpeil [m-mv]	1,8
toestroming	goed
zuurgraad [pH]	5,8
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	222
troebelheid [NTU]	103
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
MM1	1-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden/afwijkingen
	2-1	0 – 0,5	
	3-1	0 – 0,5	
	4-1	0 – 0,5	
	5-1	0 – 0,5	
	6-1	0 – 0,5	
MM2	1-3	1,1 – 1,5	geen bijzonderheden/afwijkingen
	1-4	1,5 – 2,0	
	2-2	0,6 – 1,0	
	2-3	1,0 – 1,5	
	2-4	1,5 – 2,0	

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,5 m-mv	geen bijzonderheden	Koper	97,1 mg/kg d.s.	*
			Lood	94,8 mg/kg d.s.	*
			Zink	422 mg/kg d.s.	*
MM2	0,6 – 2,0 m-mv	geen bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verhoogd is met koper, lood en zink. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. In grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,6-2,0 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Zware metalen, zoals koper, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.2.2 Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Bladel

De gemeten verhoogde concentraties in grondmengmonsters MM1 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden (95-percentielwaarden) die zijn opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Bladel [SRE Milieudienst, projectnr. 489262 d.d. 8 februari 2012]. De onderzoekslocatie ligt in zone 3 'buitengebied' (bovengrond). In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de 95-percentielwaarden opgenomen.

Monsternummer	Component	Gemeten concentratie	Achtergrondwaarden (95 P 'zone 3')	Overschrijding achtergrondwaarden
MM1	Koper	51 mg/kg d.s.	55 mg/kg d.s.	Nee
	Lood	63 mg/kg d.s.	69 mg/kg d.s.	Nee
	Zink	200 mg/kg d.s.	324 mg/kg d.s.	Nee

Tabel 5.3: Toetsing aan de regionale achtergrondconcentraties

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten verhoogde concentraties in grondmengmonster MM1 de vastgestelde achtergrondwaarden (95-percentieelwaarden) voor de zone 'Buitengebied' niet overschrijden.

5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de verhoogde concentraties in de bovengrond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bronnen aan te wijzen die in relatie kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten. De verhoogde concentraties komen vaker voor in de regio en worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden.

5.3 Grondwatermonster

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster

De analyseresultaten van het grondwatermonster worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie en toetsing	
1	2,4 - 3,4	1,90	Barium	230 µg/l	*
			Cadmium	0,53 µg/l	*
			Zink	270 µg/l	*
			Dichloormethaan	<0,3 µg/l	*

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogd is met barium, cadmium, zink en dichloormethaan. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Het verhoogde gehalte aan barium heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. De verhoogde gehalten aan cadmium en zink worden vaker verhoogd aangetroffen in de regio (regionaal verhoogde achtergrondwaarden). Het verhoogde gehalte aan dichloormethaan wordt volgens het analyserapport veroorzaakt door een storend matrix.

Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de gemeten concentraties en het ontbreken van een potentiële bron niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in april 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Muggenhool (ong.) te Bladel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met koper, lood en zink. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, cadmium, zink en dichloormethaan.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

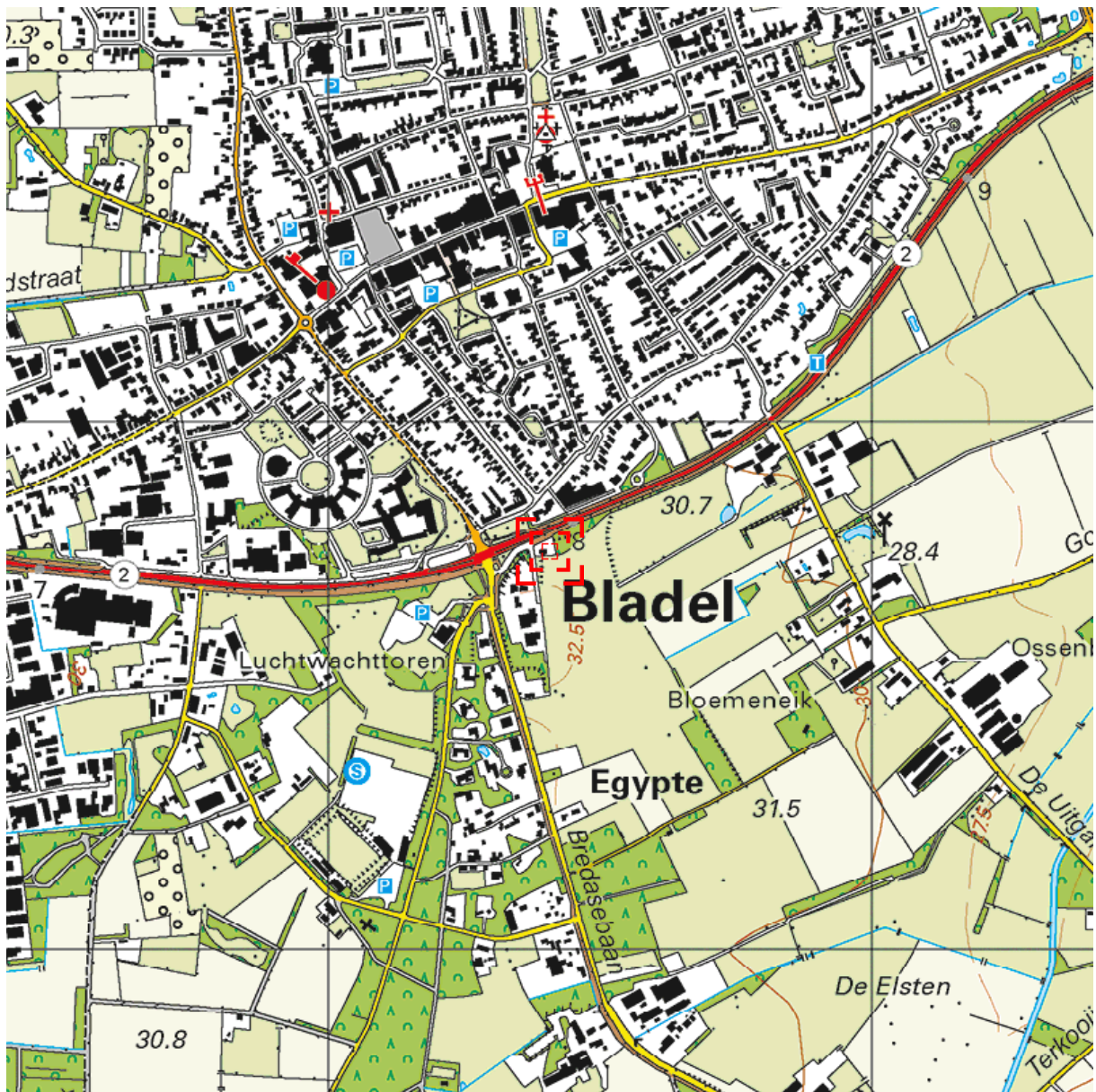
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verhogingen in de bovengrond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet zondermeer multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.


BIJLAGE 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



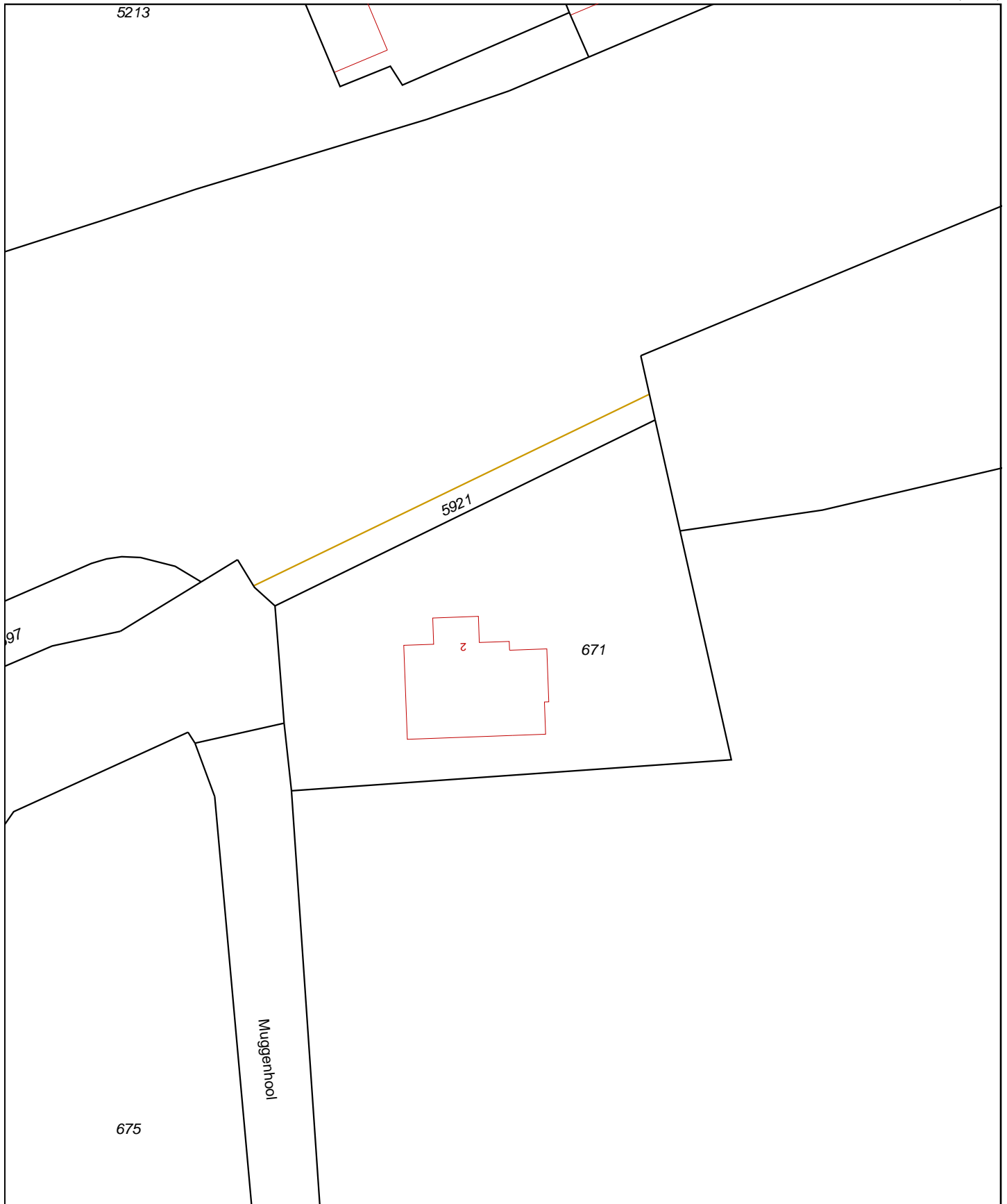
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BLADEL K 671
Muggenhool 2, BLADEL
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 april 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente BLADEL</p> <p>Sectie K</p> <p>Perceel 671</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	
--	--	--

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



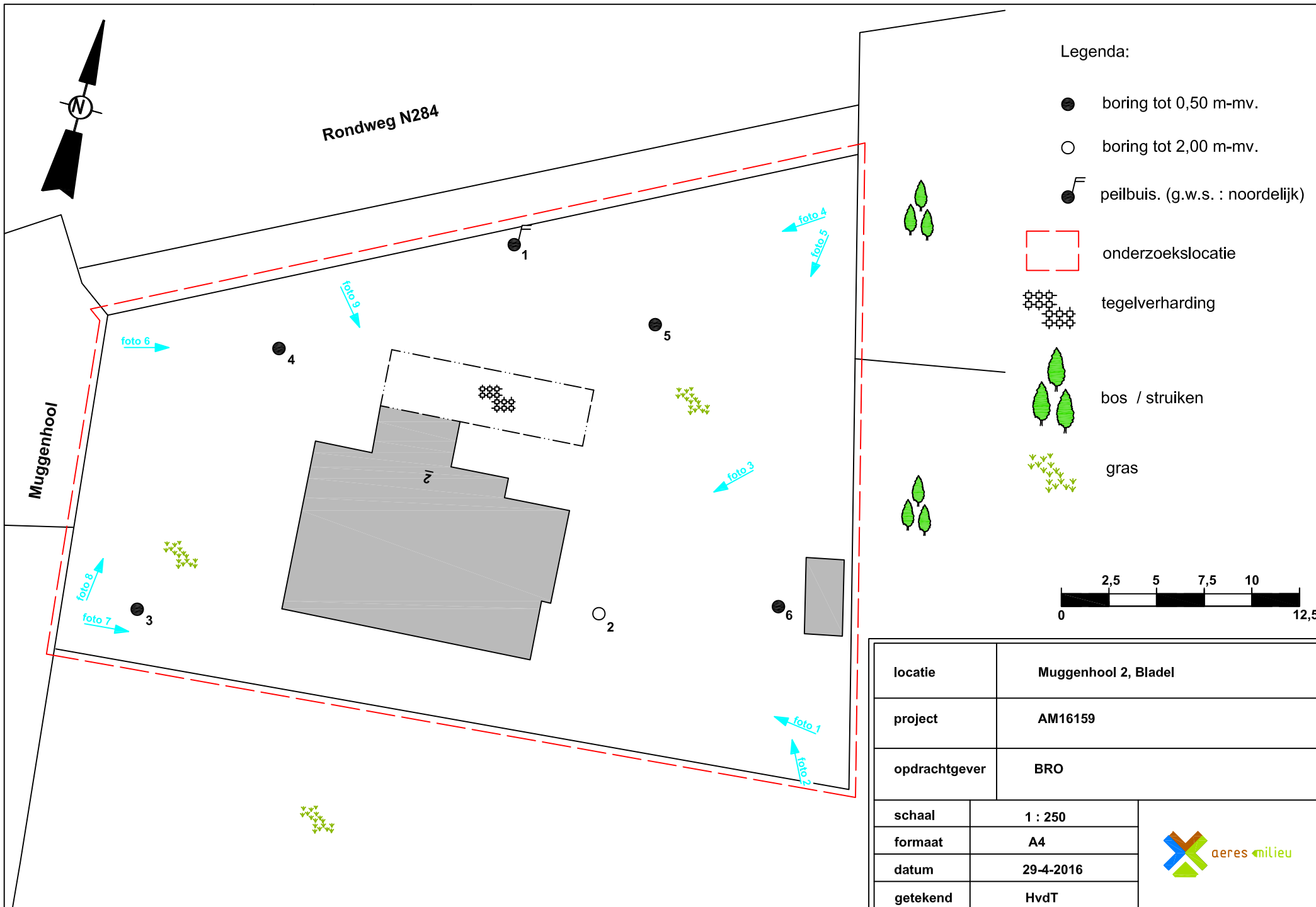
Foto 8



Foto 9

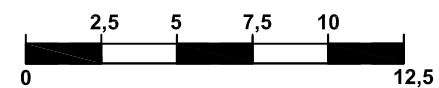
BIJLAGE 3


Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

- boring tot 0,50 m-mv.
- boring tot 2,00 m-mv.
- = peilbuis. (g.w.s. : noordelijk)
- onderzoeklocatie
- ⊞ tegelverharding
- 🌳 bos / struiken
- 🌱 gras

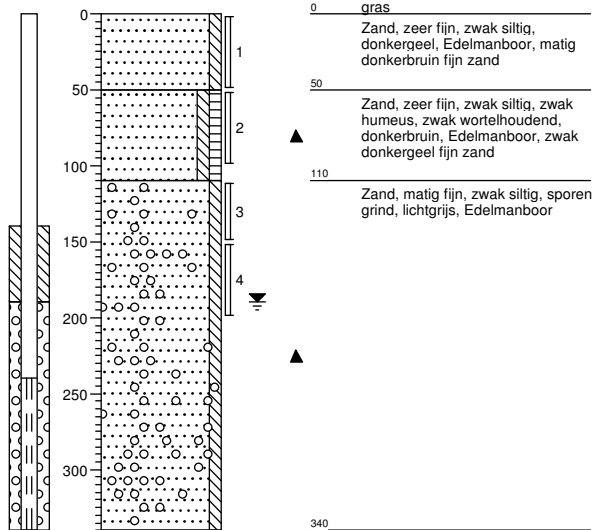


locatie	Muggenhool 2, Bladel	
project	AM16159	
opdrachtgever	BRO	
schaal	1 : 250	
formaat	A4	
datum	29-4-2016	
getekend	HvdT	

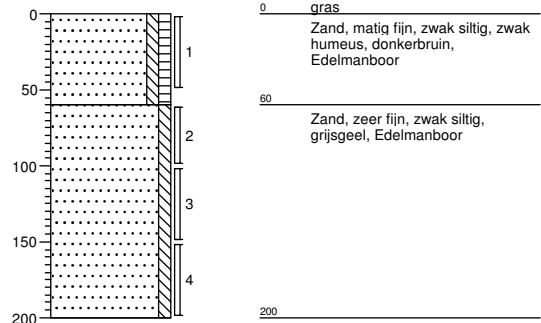
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

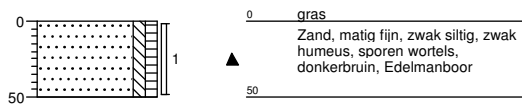
Boring: 1



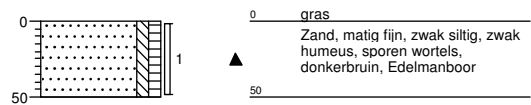
Boring: 2



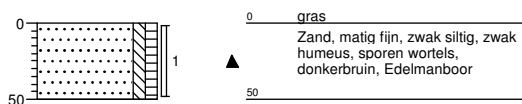
Boring: 3



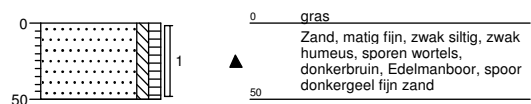
Boring: 4



Boring: 5

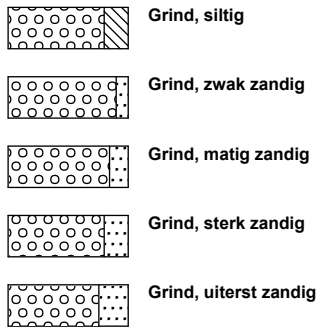


Boring: 6

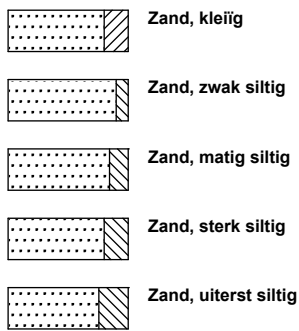


Legenda (conform NEN 5104)

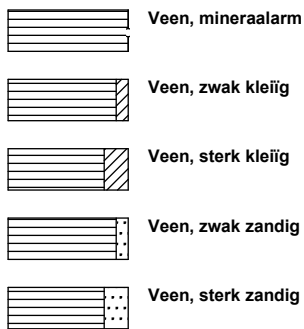
grind



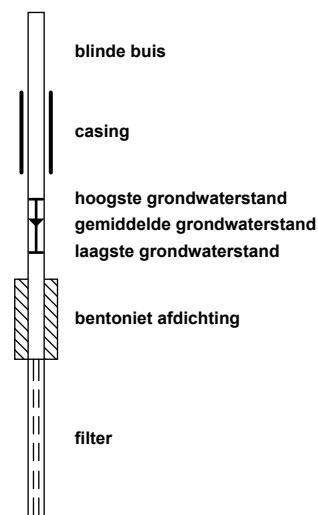
zand



veen



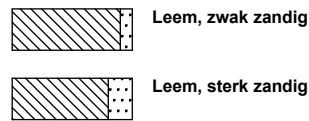
peilbuis



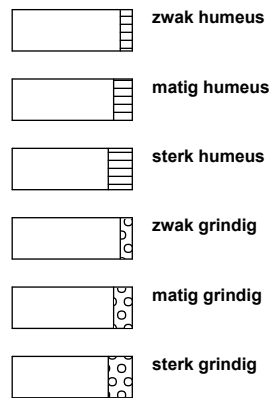
klei



leem



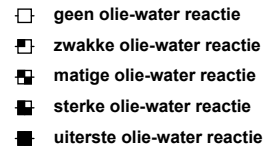
overige toevoegingen



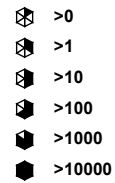
geur



olie



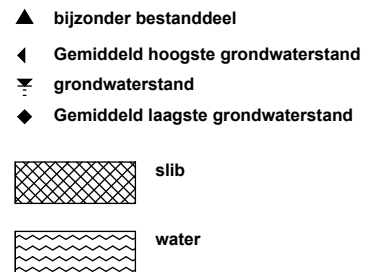
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM16159
Onderzoekslocatie	Muggenhool ong. te Bladel
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	21 april 2016 28 april 2016
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Toetsingstabel en analyserapport grond(meng)monsters

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectcode AM16159

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

Monstercode Bodemtype	MM1 1		MM2 2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	89,6	--	90,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,1	--	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	4,4	--	1,5	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	41,7	<20	54,2			920	20
cadmium	0,31	0,512	<0,2	0,241	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	1,8	5,01	1,5	5,27	15	102	190	3,0
koper	51	97,1 *	<5	7,24	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0484	<0,05	0,0503	0,15	18	36	0,050
lood	63	94,8 *	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	3,9	9,48	<3	6,12	35	68	100	4,0
zink	200	422 *	31	73,6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,05	--	<0,01	--				
antraceen	0,01	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,08	--	<0,01	--				
benzo(a)antraceen	0,04	--	<0,01	--				
chryseen	0,04	--	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03	--	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	0,04	--	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,357	0,357	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	23,3 ^a	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	66,7	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12290162-001 MM1 1-1/2-1/3-1/4-1/5-1/6-1
² 12290162-002 MM2 1-3/1-4/2-2/2-3/2-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	2.1%	4.4%
2	0.5%	1.5%



Analyserapport

Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Muggenhool 2, Bladel
Uw projectnummer : AM16159
ALcontrol rapportnummer : 12290162, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ICN7FPXC

Rotterdam, 30-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16159. 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.

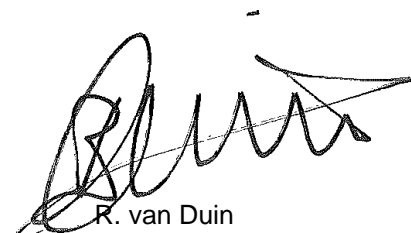
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12290162 - 1Orderdatum 21-04-2016
Startdatum 21-04-2016
Rapportagedatum 30-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1
002	Grond (AS3000)	MM2 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	89.6	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	1.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	1.5
koper	mg/kgds	S	51	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	63	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9	<3
zink	mg/kgds	S	200	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.357 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12290162 - 1

Orderdatum 21-04-2016
Startdatum 21-04-2016
Rapportagedatum 30-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1
002	Grond (AS3000)	MM2 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4

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

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12290162 - 1

Orderdatum 21-04-2016
Startdatum 21-04-2016
Rapportagedatum 30-04-2016

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12290162 - 1

Orderdatum 21-04-2016
Startdatum 21-04-2016
Rapportagedatum 30-04-2016

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	Y5606136	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
001	Y5606132	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
001	Y5606112	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
001	Y5606137	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
001	Y5606126	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
001	Y5606134	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
002	Y5606410	21-04-2016	21-04-2016	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12290162 - 1

Orderdatum 21-04-2016
Startdatum 21-04-2016
Rapportagedatum 30-04-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5606127	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
002	Y5606438	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
002	Y5606124	21-04-2016	21-04-2016	ALC201
002	Y5606110	21-04-2016	21-04-2016	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 7

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	230 *	50	338	625	20
cadmium	0,53 *	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	7,1	20	60	100	2,0
koper	11	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	4,4	15	45	75	3,0
zink	270 *	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,30 ^{*#b}	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25 --				
fractie C12-C22	<25 --				
fractie C22-C30	<25 --				
fractie C30-C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Muggenhool 2, Bladel
Uw projectnummer : AM16159
ALcontrol rapportnummer : 12294163, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GJGWE1MR

Rotterdam, 10-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM16159. 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.

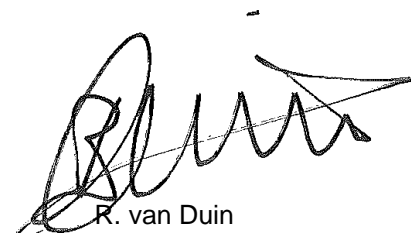
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12294163 - 1Orderdatum 28-04-2016
Startdatum 28-04-2016
Rapportagedatum 10-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	230	
cadmium	µg/l	S	0.53	
kobalt	µg/l	S	7.1	
koper	µg/l	S	11	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	4.4	
zink	µg/l	S	270	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
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	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
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	<0.30 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 :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12294163 - 1

Orderdatum 28-04-2016
Startdatum 28-04-2016
Rapportagedatum 10-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
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 :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12294163 - 1

Orderdatum 28-04-2016
Startdatum 28-04-2016
Rapportagedatum 10-05-2016

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.
2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Muggenhool 2, Bladel
Projectnummer AM16159
Rapportnummer 12294163 - 1

Orderdatum 28-04-2016
Startdatum 28-04-2016
Rapportagedatum 10-05-2016

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	G6124120	28-04-2016	28-04-2016	ALC236
001	B1506320	28-04-2016	28-04-2016	ALC204
001	G6124121	28-04-2016	28-04-2016	ALC236

Paraaf :



Bijlage 2:

Landschappelijke inpassing



Bijlage 3:

Memo flora- en faunaquickscan

Notitie : Quickscan flora en fauna ruimtelijke onderbouwing Muggenhool 1, Bladel

Datum : 6 juli 2016
Opdrachtgever : Dhr. P. Stappaerts en Mevr. M. de Bont
Projectnummer : 211x08102
Opgesteld door : Rachel Lauwerijssen
Gecontroleerd : Ineke Kroes
door:

De gemeente Bladel is voornemens om de pootaardappelbewaarpplaats aan de Muggenhool 1 te herbestemmen. Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Flora- en faunawet (FF-wet). Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Nature 2000-gebied (of Beschermde natuurmonument) zijn vergunningsplichtig.

Provinciaal beleid

De provinciale groenstructuur bestaande uit het Brabants Natuurnetwerk (voormalig EHS) en Groenblauwe Mantel zij ruimtelijk vastgelegd in de hernieuwde Verordening Ruimte 2014. Het Brabants Natuurnetwerk is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe aan te leggen natuur en verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarische natuurbeheer behoren tot het Brabants Natuurnetwerk. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldie-

ren) en een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemers passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet veront- rusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juri- disch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2', de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling be- schermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met alle vogels. Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestpe- riode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Tenslotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten').

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust en verblijfplaats te garanderen.

Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en planologisch beschermde natuurwaarden. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 22 juni 2016 door een ecooloog van BRO¹ een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van de checklist aanwezigheid (inschatten mogelijke aanwezigheid vleermuizen in een Flora- en faunawet vooronderzoek) uit het Vleermuisprotocol versie 25 maart 2013. Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Voor dit bronnenonderzoek is onder meer gebruik gemaakt van de quickscanhulp (quickscanhulp.nl). De quickscanhulp geeft een overzicht van gegevens (van de afgelopen vijf jaar) uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens.

¹ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Beschrijving van het plangebied

De beschrijving van het plangebied omvat de ligging, de huidige situatie en de toekomstige situatie.

Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Muggenhool in het zuidelijk deel en aan de rand van de kern en gemeente Bladel. De Amersfoortcoördinaten van het midden van het plangebied zijn X= 143,396, Y= 374,757. Het plangebied is rood omkaderd weergegeven op de luchtfoto (figuur 1) en weergegeven als een rode ster op de topografische kaart (figuur 2).



Figuur 1: Luchtfoto plangebied.



Figuur 2: Topografische kaart plangebied

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit diverse elementen: een grasveld met enkele volgroeide eiken, een pootaardappelbewaarplaats en een houten schuurtje.

De pootaardappelbewaarplaats heeft de status van monument en bestaat uit stenen muren (inclusief een spouwmuur en een extra isolatiemuur) en een dak bedekt met dakpannen. De houten schuur is gedeeltelijk aan de voorzijde open en wordt gebruikt voor opslag, en als stalling voor (klein)vee. Het dak van de schuur is bedekt met dakleer. Op het perceel zijn enkele volgroeide eiken aanwezig. Het grasveld wordt intensief beheerd, d.w.z. regelmatig gemaaid. Het plangebied is in zijn geheel omheind met een hekwerk van gaas.

Aan de noordzijde, tussen het perceel en de Rondweg (N284) is een sloot aanwezig, die de overgang vormt tussen het hoger gelegen plangebied en de openbare weg. Langs de westzijde is het perceel aangesloten op de Muggenhool, een doodlopende straat. Aan de oostzijde is er een naaldbosje gelegen. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een weiland.

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit woningbouw, landelijk gebied en agrarisch grondgebruik. Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. De volgende afbeeldingen (figuur 3 t/m 6) geven een impressie van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 3: Aanzicht plangebied met uitzicht op de pootaardappelbewaarpplaats en de vrijstaande bomen. Foto genomen vanaf de Muggenhool



Figuur 4: Aanzicht pootaardappelbewaarpplaats



Figuur 5: Aanzicht pootaardappelbewaarpplaats



Figuur 6: Aanzicht houten schuur en vrijstaande eiken

Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft een herbestemming van het plangebied. Met de ontwikkeling blijven in elk geval de bomen en de pootaardappelbewaarpplaats behouden. De gewenste ontwikkeling behelst nog geen concreet plan, maar er dient ruimtelijk rekening gehouden te worden met de realisatie van een nieuw bijgebouw (maximaal 50 m²) en een mogelijkheid tot parkeren op eigen terrein. Er vinden geen buitenwerkzaamheden plaats aan de pootaardappelbewaarpplaats, enkel aan de binnenzijde van de bewaarpplaats zal renovatie plaatsvinden. Om de planontwikkeling mogelijk te maken zal vegetatie verwijderd worden, dienen de gronden bouwrijp te worden gemaakt en er zal grondverzet worden gepleegd.

Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied, het Natura 2000-gebied Kempenland-West ligt op ongeveer 1,8 kilometer afstand. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aard van de ontwikkeling zijn significante effecten op voorhand uitgesloten. In de planvorming hoeft derhalve verder geen rekening gehouden te worden met de Natuurbeschermingswet.

Planologische gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich geheel buiten de Groenblauwe Mantel, het Brabants Natuurnetwerk, het attentiegebied ecologische hoofdstructuur en het behoud en herstel watersystemen. Met de planontwikkeling worden er geen effecten verwacht die van wezenlijke invloed zijn op planologisch

beschermde gebieden zoals het attentiegebied ecologische hoofdstructuur. Negatieve effecten op planologisch beschermde gebieden (het Brabants Natuurnetwerk, de Groenblauwe Mantel en het attentiegebied) worden uitgesloten.

Toetsing Flora- en faunawet

Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van kleine zonnedauw en wilde gagel (tabel 2). Tijdens het veldbezoek zijn er geen van deze genoemde, of andere beschermde vaatplanten aangetroffen. Het voorkomen van genoemde beschermde soorten vaatplanten worden op voorhand uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikte standplaatsen. Negatieve effecten voor beschermde soorten vaatplanten worden op voorhand uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Diverse algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (mol, konijn, veldmuis etc.) kunnen mogelijk van het plangebied gebruik maken. Tijdens het veldbezoek zijn er echter geen sporen en/of verblijfplaatsen aangetroffen.

Het voorkomen van eekhoorn (tabel 2) is uit de directe omgeving bekend. Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn er geen verblijfplaatsen en/of sporen van eekhoorn aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van eekhoorn.

Effectenbeoordeling

Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

De bomen binnen het plangebied blijven behouden. Het naaldbos aan de achterzijde van het plangebied blijft eveneens behouden. Hoewel het naaldbos meer geschikt is als leefgebied voor eekhoorn, gaat er met de planontwikkeling mogelijk een deel van het leefgebied van eekhoorn verloren. Er is echter voldoende alternatief leefgebied voorhanden. Negatieve effecten op eekhoorn en overige strenger beschermde grondgebonden zoogdieren worden op voorhand uitgesloten.

Vleermuizen

Uit het plangebied en/of omgeving zijn waarnemingen bekend van gewone en grijze grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en franjestaart (tabel 3). Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van potentiële vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen het plangebied. Potentiële verblijfplaatsen in de vorm van spleten en/of hopen in bomen zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen in de vrijstaande bomen. Er is in het pootaardappelgebouw wel een spouwmuur aanwezig, maar deze is voor vleermuizen niet bereikbaar vanaf de diverse ventilatieroosters in het metselwerk, hiervoor zijn de openingen te klein (<1 cm breed). Overige openingen zoals losliggende dakpannen, etc. zijn in het pootaardappelgebouw tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Potentiële rust- of verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen het houten schuurtje is uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikte inkruipruimtes.

De vrijstaande bomen kunnen onderdeel uitmaken van het foerageergebied en/of vliegroutes voor vleermuizen.

Effectenbeoordeling

De pootaardappelbewaarpplaats blijft behouden. Er worden geen buitenwerkzaamheden verricht aan de bewaarplaats, enkel binnen de bewaarplaats. Het gebouw is ook niet bereikbaar voor vleermuizen. Er zijn geen te verwijderen bomen aangetroffen met geschikte holtes. Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen is dan ook redelijkerwijze uit te sluiten.

Tijdens de aanlegfase van het bijgebouw en de gebruiksfase van zowel het bijgebouw en de bewaarplaats wordt geadviseerd om geen nachtelijke verlichting te gebruiken gedurende de vliegperiode van vleermuizen (maart-november) die uitstraalt op de aanwezige bomen. Met inachtneming van bovenstaande advies worden negatieve effecten op mogelijke rust- of verblijfplaatsen, het foerageergebied en/of vliegroutes voor vleermuizen uitgesloten.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in en nabij het plangebied enkele vogelsoorten waargenomen waaronder kauw, merel en houtduif. Binnen het plangebied bieden de vrijstaande bomen en naaldbomen in de directe omgeving van het plangebied geschikte nestlocaties voor broedvogels. De rest van het deelgebied biedt echter geen geschikte locatie voor broedvogels om tot broeden te komen voor zover het opgaande beplanting betreft. Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen van broedvogels.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (waarvan ook het leefgebied/de functionele leefomgeving beschermd is) zoals de huismus, gierzwaluw, buizerd en sperwer zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Er zijn ook geen takkennesten aangetroffen in de vrijstaande eikenbomen waar bv. roofvogels in kunnen broeden. Tevens zijn er geen nestlocaties aangetroffen aan de pootaardappelbewaarpplaats van gierzwaluw en huismus. Het is echter niet geheel uitgesloten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van deze soorten die in de (wijdere) omgeving tot broeden kunnen komen.

Effectenbeoordeling

De vrijstaande bomen en de naaldbomen ten oosten van het plangebied blijven behouden. Het grasland ten zuiden van het plangebied wordt intensief beheerd. Het grasland is ongeschikt voor broedvogels om te broeden. Door werkzaamheden in de directe omgeving van de (vrijstaande) bomen kan er verstoring van broedende vogels plaatsvinden. Door werkzaamheden hier buiten de broedperiode (als broedseizoen kan de periode tussen half maart en half juli globaal worden aangehouden) uit te voeren dan wel te starten, wordt de kans op negatieve effecten geminimaliseerd. Indien op een locatie geen bewoonde nesten, broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Het is dan wel vereist dat voor aanvang van werkzaamheden het opgaande groen geïnspecteerd wordt op aanwezige bewoonde nesten, legsels of nestjongen en, indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen.

Met het ontwikkelen van het plangebied zou mogelijk leefgebied verloren kunnen gaan van enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Voor huismus zal binnen het plangebied geschikt leefgebied ontstaan en behouden blijven. Voor buizerd en overige soorten roofvogels blijft binnen en in de omgeving voldoende (alternatief) foerageergebied voorhanden. Negatieve effecten voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.

Vissen, amfibieën en reptielen

Uit het plangebied en/of omgeving (0-1 km) zijn waarnemingen bekend van alpenwatersalamander (tabel 2). Gezien het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied wordt het voorkomen van vissen en de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen van amfibieën uitgesloten.

Het voorkomen van alpenwatersalamander wordt op voorhand uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt landhabitat, de grote afstand van geschikte voortplantingswateren en de ligging van het plangebied bij het stedelijk gebied.

Binnen het plangebied is hooguit een zwervend exemplaar van een algemene soort te verwachten zoals bruine kikker of gewone pad (tabel 1 soorten).

Effectenbeoordeling

Voor soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Beschermde ongewervelde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelde diersoorten. Het plangebied biedt geen geschikt biotoop voor beschermde ongewervelde diersoorten vanwege het ontbreken van geschikte waardplanten. Negatieve effecten voor beschermde ongewervelde soorten zijn daarmee op voorhand uitgesloten.

Conclusie en aanbevelingen

- Diverse algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (mol, konijn, veldmuis etc.) kunnen van het plangebied gebruik maken. Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor geldt echter wel de algemene zorgplicht.
- Het voorkomen van eekhoorn (tabel 2) is uit de directe omgeving bekend. Voor eekhoorn is er in de directe omgeving van het plangebied voldoende (alternatief) leefgebied. Negatieve effecten op eekhoorn en overige grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.
- Uit het plangebied en/of omgeving zijn waarnemingen bekend van verschillende soorten vleermuizen (tabel 3). De pootaardappelbewaarplaats en de vrijstaande bomen blijven behouden. Tijdens de aanlegfase van het bijgebouw en de gebruiksfase van zowel het bijgebouw en de bewaarplaats wordt geadviseerd om geen nachtelijke verlichting te gebruiken gedurende de vliegperiode van vleermuizen (maart-november) die uitstraalt op de aanwezige bomen. Met inachtneming van bovenstaande advies worden negatieve effecten op mogelijke rust- of verblijfplaatsen, het foerageergebied en/of vliegroutes voor vleermuizen uitgesloten.
- Binnen het plangebied zijn enkele broedende vogels te verwachten in de vrijstaande bomen binnen het plangebied en de naaldbomen ten oosten van het plangebied. Door werkzaamheden in de directe omgeving van de (vrijstaande) bomen kan er verstoring van broedende vogels plaatsvinden. Door werkzaamheden buiten de broedperiode (als broedseizoen kan de periode tussen half maart en half juli globaal worden aangehouden) uit te voeren dan wel te starten, wordt de kans op negatieve effecten geminimaliseerd. Indien op een locatie geen bewoonde nesten, broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Het is dan wel vereist dat voor aanvang van werkzaamheden het opgaande groen geïnspecteerd wordt op aanwezige bewoonde nesten, legsels of nestjongen en, indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen.
- Met het ontwikkelen van het plangebied zou mogelijk leefgebied verloren kunnen gaan van enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Voor huismus zal binnen het plangebied geschikt leefgebied ontstaan en behouden blijven. Voor buizerd en overige soorten roofvogels blijft

binnen en in de omgeving voldoende (alternatief) foerageergebied voorhanden. Negatieve effecten voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.

- Binnen het plangebied kan een zwervend exemplaar van een algemene amfibiesoort (tabel 1) niet worden uitgesloten. Voor soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel geldt hiervoor de algemene zorgplicht.
- Binnen het plangebied zijn geen zwaarder beschermde soorten vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vogels, vissen, reptielen, amfibieën en overige ongewervelden (zoals bijv. zeldzame dagvlinders en libellen) te verwachten. Negatieve effecten voor deze soortgroepen zijn op voorhand uitgesloten met inachtneming van de zorgplicht.
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

