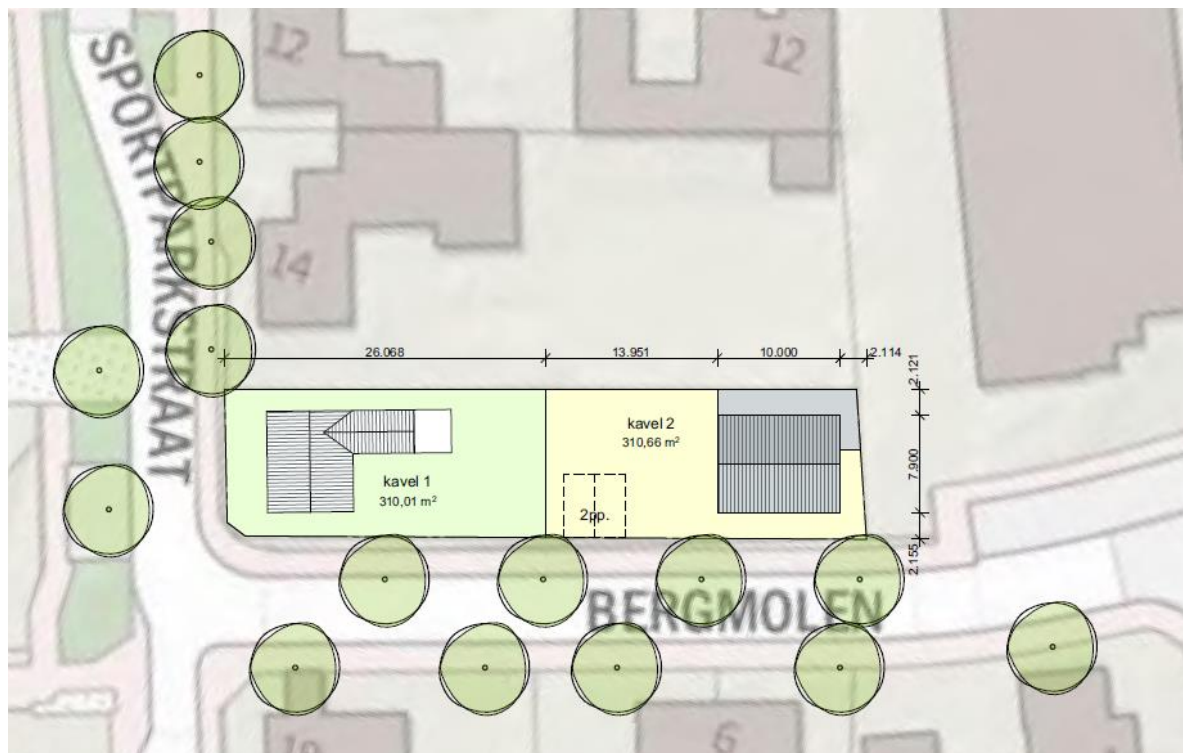




VAN STEENSEL CONSULTANTS BV
consulting & projectmanagement

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de bouw van een vrijstaande woning aan de Bergmolen te Bladel ten name van de heren R.S.A. van der Heijden en N.J.M. van der Heijden te Bladel.

In te voegen in het nieuwe bestemmingsplan Veeplan Stedelijk Gebied 2021.



Bladel, 27 juli 2020

Inhoudsopgave:

1. Inleiding

- 1.1 Algemeen
- 1.2 Besluitgebied
- 1.3 Doel
- 1.4 Geldend bestemmingsplan
- 1.5 Bij het plan behorende stukken
- 1.6 Leeswijzer

2. Bestaande situatie

- 2.1 Ruimtelijke structuur
- 2.2 Functionele structuur

3. Planbeschrijving

- 3.1 Ruimtelijk
- 3.2 Functioneel

4. Beleidskaders

- 4.1 Nationaal
- 4.2 Provinciaal beleid
- 4.3 Gemeentelijk beleid
- 4.4 Conclusie

5. Milieuhygiënische en planologische verantwoording

- 5.1 Bodem
- 5.2 Archeologie
- 5.3 Water
- 5.4 Geluid
- 5.5 Externe veiligheid
- 5.6 Flora en Fauna
- 5.7 Verkeer en parkeren
- 5.8 Luchtkwaliteit
- 5.9 Hinderlijke bedrijvigheid
- 5.10 Geur
- 5.11 Kabels en leidingen
- 5.12 Stikstofdepositie

6. Uitvoerbaarheid

- 6.1 Economische uitvoerbaarheid
- 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7. Bestemming

8. Conclusie

1. Inleiding

1.1 Algemeen

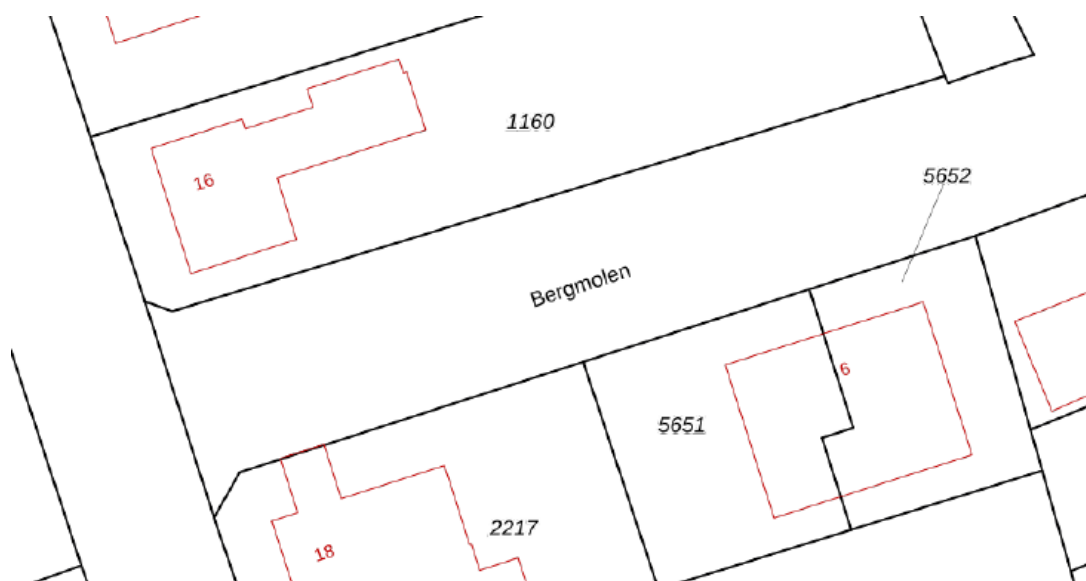
Dhr. R.S.A. van der Heijden is eigenaar van het perceel Sportparkstraat 16 te Bladel. Het betreft een perceel met daarop een woning en een diepe achtertuin die over de volle lengte grenst aan de Bergmolen te Bladel. Hij is bereid een deel van zijn tuin te verkopen aan zijn broer, N.J.M. van der Heijden, die voornemens is daarop een vrijstaande woning te bouwen.

Aangezien dit initiatief hoe logisch ook, niet past binnen de voorschriften van het vigerend bestemmingsplan hebben de initiatiefnemers een principe-verzoek ingediend bij het gemeentebestuur van Bladel om aan dit voornemen middels een wijziging van het bestemmingsplan medewerking te verlenen.

Burgemeester en wethouders van Bladel hebben bij brief d.d. 1 juli 2020 medegedeeld onder voorwaarden bereid te zijn deze medewerking te verlenen. Een van deze voorwaarden is dat het voornemen ruimtelijk wordt onderbouwd. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet daarin.

1.2 Besluitgebied

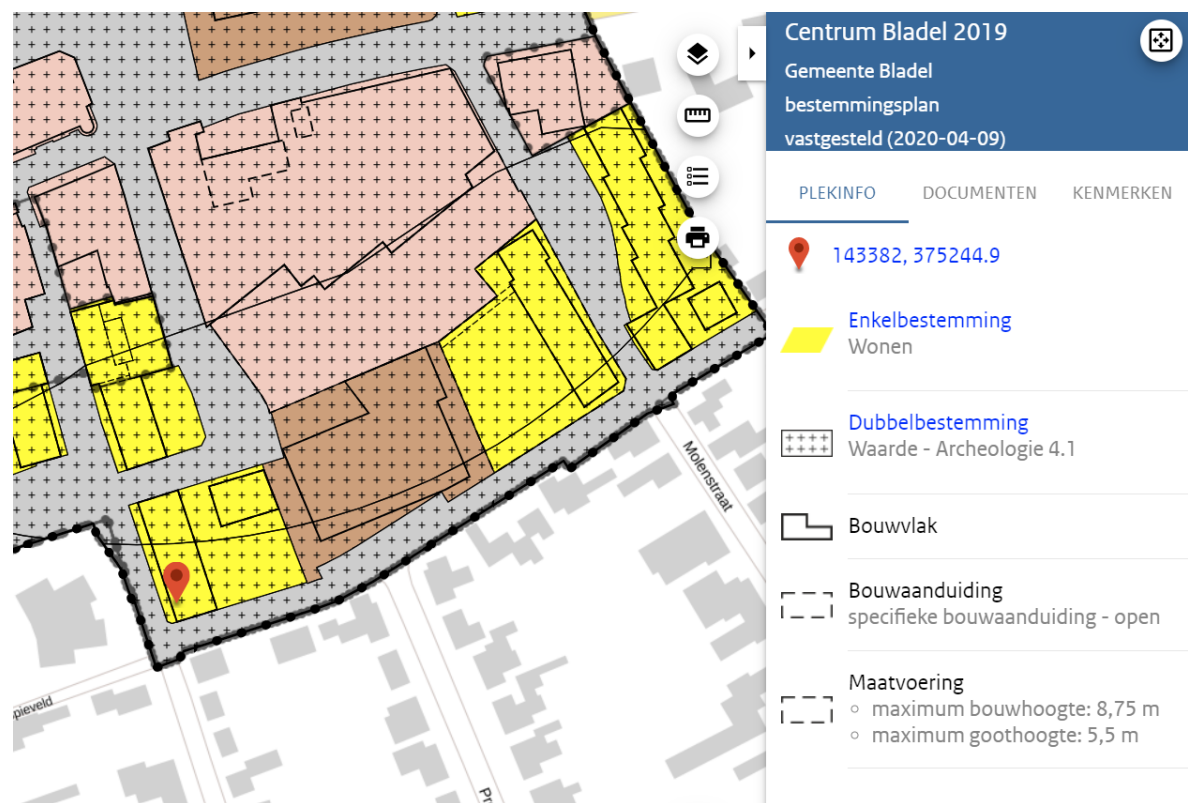
Het initiatief beperkt zich tot een gedeelte van het perceel plaatselijk bekend Sportparkstraat 16 te Bladel, kadastraal bekend gemeente Bladel, sectie G, nr. 1160.



1.3 Doel

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is bedoeld om het voorgenomen initiatief ruimtelijk te motiveren en de planologische aanvaardbaarheid er van aan te tonen.

1.4 Geldend bestemmingsplan



Uitsnede bestemmingsplan Kom Bladel 2019

Het perceel is in het vigerend bestemmingsplan Kom Bladel 2019 bestemd tot Wonen met de dubbelbestemming Archeologie 4.1. De bestemming Wonen staat hoofdbouwing slechts binnen het bouwvlak toe. Om die reden is het voorliggend initiatief in strijd met het vigerend bestemmingsplan.

1.5 Bij het plan behorende stukken

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit dit document met eventuele bijlagen. Aangezien het de bedoeling is van de gemeente dit op te nemen in het groter geheel van een nieuw Veeplan Stedelijk Gebied 2021, is geen verbeelding bijgevoegd.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de bestaande en de toekomstige situatie omschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de verschillende beleidskaders die op het plan van toepassing zijn terwijl in hoofdstuk 4 aan de hand van de omschrijving van de verschillende milieu-hygiënische en planologische aspecten de toelaatbaarheid van het plan worden geschetst.

2. Bestaande situatie

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Sportparkstraat en aan de noordzijde van de Bergmolen. Het betreft het achterste deel van een lange tuin behorend bij de woning Sportparkstraat 16.



Voornoemde woning Sportparkstraat 16 bestaat uit een twee bouwlagen met een kap evenals de andere woningen aan de oostzijde van de Sportparkstraat. Recht tegenover het plangebied aan de Bergmolen heeft in het verleden ook een inbreiding met een vrijstaande woning plaats gevonden. Deze woning bestaat uit een bouwlaag en is voorzien van een kap. Verderop aan de Bergmolen vinden we weer 2-laagse bebouwing met kap.

Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Franciscusschool: een plat gebouw met aan de Bergmolen een bouwlaag.



Rooilijnen
het plangebied is onderdeel van een woonwijk waarin de rooilijnen recht zijn en in hele straten op de zelfde lijn liggen.



Verbindingen
De Bergmolen vormt de verbinding tussen de Sportparkstraat en de Molenstraat.
De Victor de Bucklaan is een belangrijke verbindingsweg binnen het centrum van Bladel



Zichtbaarheid
De planlocatie kenmerkt zich op dit moment door een schutting die de privetuin scheidt van de openbare ruimte.
Vanuit de zijde van de school zal de zijgevel van de woning zich sterk gaan profileren.



Groen
Verbindende groenstructuur met bomen.



Zichtbaarheid

Vanuit de zijde van de school ligt de planlocatie op een zichtlocatie met de nadruk op de rechter zijgevel.



Aan de overzijde van de straat staat een lage woning met de kap evenwijdig aan de weg.



De planlocatie is gelegen in de achtertuin van het woonhuis aan de Sportparkstraat 16. De erfscheiding bestaat uit een houten schutting.



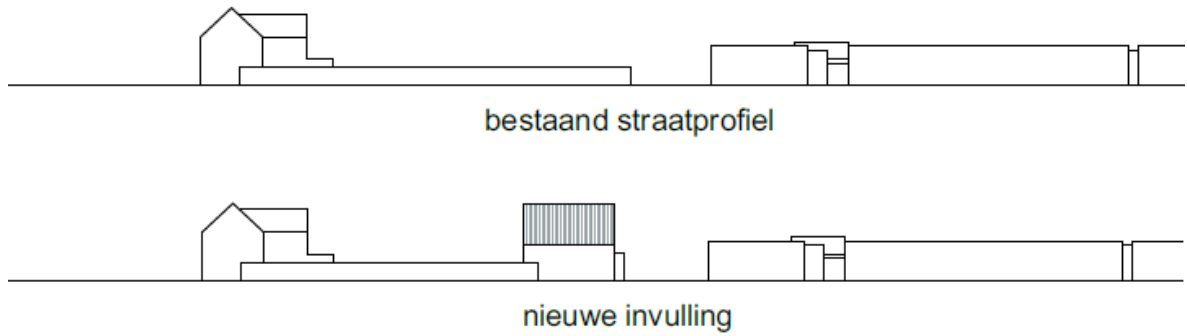
De rechter belending bestaat uit een schoolgebouw uit een laag met een plat afgedekt dak.

3. Planbeschrijving

3.1 Ruimtelijk

De voorgenomen bebouwing bestaat uit een vrijstaande woning van 1,5 bouwlaag met kap waardoor de nieuwe woning een perfecte overgang vormt naar de omringende bebouwing.





3.2 Functioneel

De beoogde woonfunctie komt overeen met de bestaande functie van de bebouwing aan de Sportparkstraat en de Bergmolen.

De bij de woningen benodigde parkeercapaciteit kan op eigen terrein worden gevonden. Bezoekers parkeren kan evenals bij de andere woningen van de Bergmolen plaats vinden aan de openbare weg.

4. Beleidskaders

De voorgenomen ontwikkeling moet passen binnen het vigerend beleid op zowel nationaal, provinciaal als gemeentelijk niveau. Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn verschillende beleidsstukken relevant. Hierna zijn de belangrijkste beleidskaders beschreven en wordt aangegeven hoe het voorliggend initiatief zich daartoe verhoudt.

4.1 Nationaal en provinciaal beleid

In de Nota Ruimte (2006) wordt aangegeven dat voor toekomstige ontwikkelingen inbreiden de voorkeur heeft boven uitbreiden. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), die op 13 maart 2012 door de minister is vastgesteld, vormt de nieuwe, overkoepelende rijksstructuurvisie voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2028, met een doorkijk naar 2040. In de SVIR ‘Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig’ is de inhoud van een groot aantal beleidsstukken, waaronder de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit en diverse planologische kernbeslissingen, opgenomen. In de realisatieparagraaf van de SVIR zijn per nationaal belang de instrumenten uitgewerkt die hiervoor worden ingezet. Eén van de belangrijkste instrumenten is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), waarvan een gedeelte gelijktijdig met de SVIR in werking is getreden. Het Barro is de juridische vertaling van de kaderstellende uitspraken die in de SVIR zijn geformuleerd en bevat regels ter bescherming van de nationale belangen. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen en bestemmingsplannen, zodat ze doorwerken tot het niveau van de lokale besluitvorming.

Inmiddels is de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld op 25 oktober 2019. Deze verordening anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en zal voorafgaand daaraan definitief worden vastgesteld. Rekening houdend met het andermaal uitstellen van de inwerkingtreding van de Omgevingswet zal dit naar verwachting pas in 2021 plaats vinden.

De regels van de Interim Omgevingsverordening op gericht om stedelijke ontwikkelingen te laten plaats vinden in stedelijke regio's en in het bestaand stedelijk gebied. Het plangebied van voorliggende ruimtelijke onderbouwing is aangeduid als ‘bestaand stedelijk gebied’. De provincie stelt in haar beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkeling van Bladel dat het bestaand stedelijk gebied een belangrijke rol vervult voor het accommoderen van de stedelijke ruimtevraag. Stedelijke herstructurerings- en intensiveringprocessen zijn in principe overal binnen het bestaand stedelijk gebied mogelijk. De voorgestane herontwikkeling van het plangebied past derhalve binnen het provinciaal beleid.

De provincie verwacht van gemeenten dat zij bij de bouw van woningen, en het opstellen van gemeentelijke ruimtelijke plannen daarvoor, rekening houden met de afspraken in het regionaal ruimtelijk overleg als omschreven in art 15.8 van de Interim Omgevingsverordening (geconsolideerd 01-03-2020).

Voor de onderbouwing van de behoefte is het nodig een relatie te leggen naar de bestaande harde plancapaciteit. Als er elders binnen de gemeente nog voldoende capaciteit bestaat om in de behoefte te voorzien, is er mede gelet op zorgvuldige ruimtegebruik geen nieuwe capaciteit voor de bouw van woningen nodig. Tevens moet uitdrukkelijk een relatie gelegd worden met regionale afspraken over de nieuwbouw van woningen. Deze afspraken worden jaarlijks gemaakt en zo nodig herzien. Zij worden gebaseerd op de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose. Voor de gemeente Bladel is een actueel woningbouwprogramma vastgelegd in het Woningbouwprogramma 2016-2026. In de volgende paragraaf inzake gemeentelijk beleid wordt nader ingegaan op het gemeentelijk woningbouwprogramma.

Principes die voortvloeien uit de verstedelijkingsnota zijn inmiddels verankerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en nog meer bepaald in de Ladder van Duurzame Verstedelijking. Op 1 oktober 2012 is de ladder voor duurzame verstedelijking verankerd in het Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro). Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

In artikel 3.1.6 van het Bro is *de ladder voor duurzame verstedelijking* opgenomen. In dat artikel is bepaald dat een plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Het plan dient te voorzien in een actuele regionale behoefte.
2. Indien er sprake is van een actuele behoefte, dient te worden beschreven in hoeverre in die behoefte kan worden voorzien binnen het bestaand stedelijk gebied van de regio, door herstructurering, transformatie of anderszins.
3. Indien blijkt dat de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, dient te worden beschreven in hoeverre deze plaatsvindt op een passende locatie buiten het stedelijk gebied.

Deze voorwaarden kunnen gezien worden als de treden van de ladder en dienen in zijn geheel doorlopen te worden. Herbestemmen van vastgoed is in beginsel Laddervrij, omdat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij herbestemmen ligt dat anders als het een functiewijziging van wezenlijke aard en omvang betreft. Herbestemmen kan soms mogelijk worden gemaakt door toepassing te geven aan de Kruimelgevallenregeling.

Voor kruimels zoals het voorliggend plan geldt de Laddertoets echter niet (zie artikel 5.20 Bor).

4.2 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie 1.1

Op 20 september 2018 heeft de gemeenteraad van Bladel de Omgevingsvisie 1.1 vastgesteld, eveneens anticiperend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De visie vormt de opmaat naar een definitieve Omgevingsvisie.

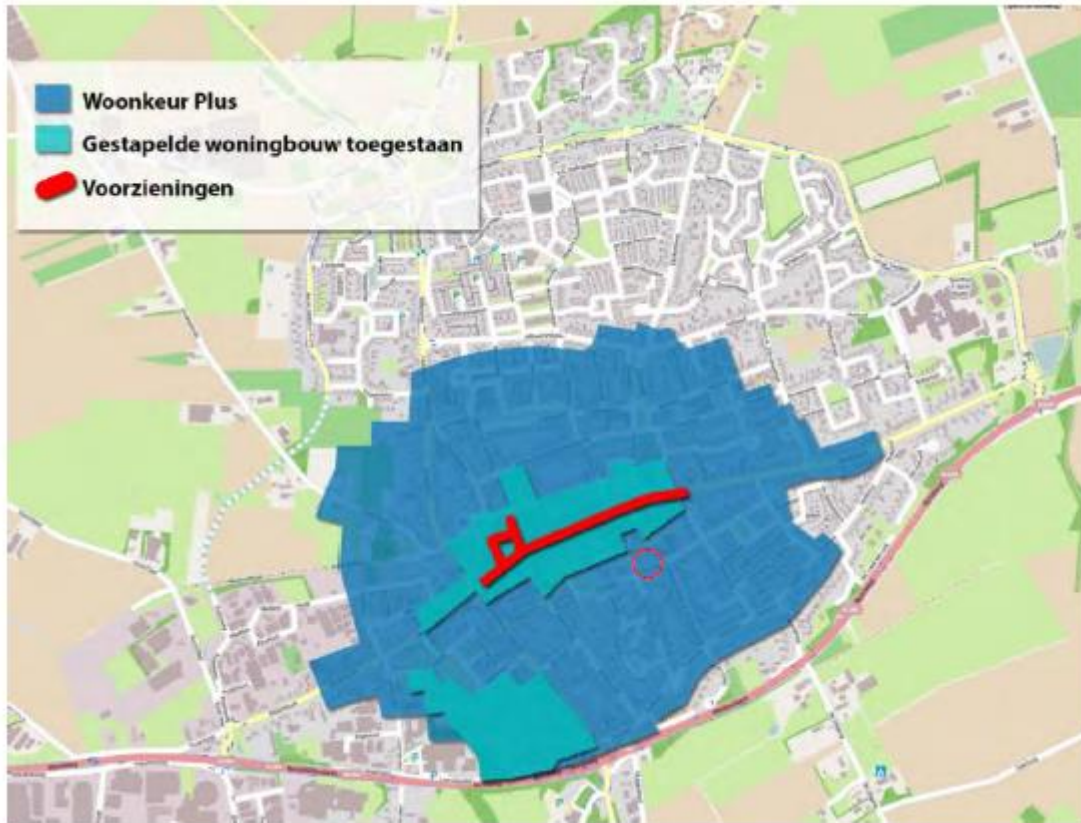
De Omgevingsvisie 1.1 heeft echter voornamelijk betrekking op het niet-stedelijk gebied van de gemeente en is daarom voor de voorliggende ruimtelijke onderbouwing minder van belang.

Woonvisie

Op 1 februari 2018 heeft de gemeenteraad 6 ambities en 19 beslispunten uit de Woonvisie Gemeente Bladel 2016, Actualisatie 2018 vastgesteld. In de Woonvisie wordt beschreven hoe de gemeente om wil gaan met de woningbouw in onze gemeente. Dit omvat zowel de bestaande bouw als de nieuwbouw. De gemeente kiest voor kwaliteit in plaats van kwantiteit, in eerste instantie bij de bestaande woningvoorraad. Er zijn namelijk veel meer bestaande woningen dan de gemeente aan nieuwbouw mag toevoegen.

Bij nieuwe initiatieven/ontwikkelingen, zowel bij transformatie van bestaande woningvoorraad als bij nieuwbouw, worden in beginsel de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Woning moet een sociale woning zijn (€ 170.000/€ 200.000 v.o.n. of € 597,30 per maand). Hiervoor geldt de verhouding 51% huur/49% koop in Bladel en Hapert. In de kleine kernen (Casteren, Hoogeloon en Netersel) is dit 30% huur/70% koop. Dit geldt vanaf het toevoegen van 2 wooneenheden. In het geval er 10 woningen of meer toegevoegd worden moet 10% gereserveerd worden voor statushouders.
- Alle woningen dienen te voldoen aan het Basispakket Woonkeur. In de centra van de kernen Bladel en Hapert moet daarvan bovendien 50% aan Woonkeur Pluspakket Zorg voldoen. Hiervoor gelden de paarse contouren Hapert en Bladel. In de kleine kernen wordt Woonkeur Pluspakket Zorg opgelegd als daar (een concrete) behoefte is.
- Woning moet energieneutraal zijn en heeft bij voorkeur geen gasmeter.
- Het plan dient minimaal te voorzien in 20% groen. Bij grotere ontwikkelingen kunnen aanvullende eisen worden gesteld.
- Woonruimte is bestemd voor de doelgroep één- en tweepersoonshuishouden, uitgaande van een driekamerwoning.
- In de kernen Bladel en Hapert moet 51% van de woningen huurwoningen zijn. In de kleine kernen 30%.



In de bestaande bouw worden initiatieven gestimuleerd en gefaciliteerd om te komen tot courante woonvormen waaraan behoefte is, namelijk huurwoningen en woonruimte voor één- en tweepersoonshuishoudens.

Het voorliggend initiatief betreft de bouw van een nieuwe levensloopbestendige woning die voldoet aan Woonkeur Plus en daarmee aan de Woonvisie van de gemeente.

Resumerend kan geconcludeerd worden dat er een woning aan de woningvoorraad wordt toegevoegd die in positieve zin bijdraagt aan de bestaande woningvoorraad binnen de kern Bladel en prima past bij de gemeentelijke Woonvisie.

5. Milieuhygiënische en planologische verantwoording

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het bij het opstellen van een bestemmingsplan verplicht om inzicht te bieden in de relevante planologische en milieu-hygiënische aspecten. In dit hoofdstuk is een verantwoording voor deze aspecten opgenomen.

5.1 Bodem

Voor elke functiewijziging, al dan niet naar een gevoelige functie, dient een onderzoek te worden verricht naar de bodem- en grondwaterkwaliteit. De bodem moet geschikt zijn voor het voorgenomen gebruik.

In voorliggend plan is er echter geen sprake van een functiewijziging: het perceel is en wordt bestemd tot woondoeleinden. Er is derhalve in het kader van de ruimtelijke onderbouwing geen noodzaak de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem nader te onderzoeken.

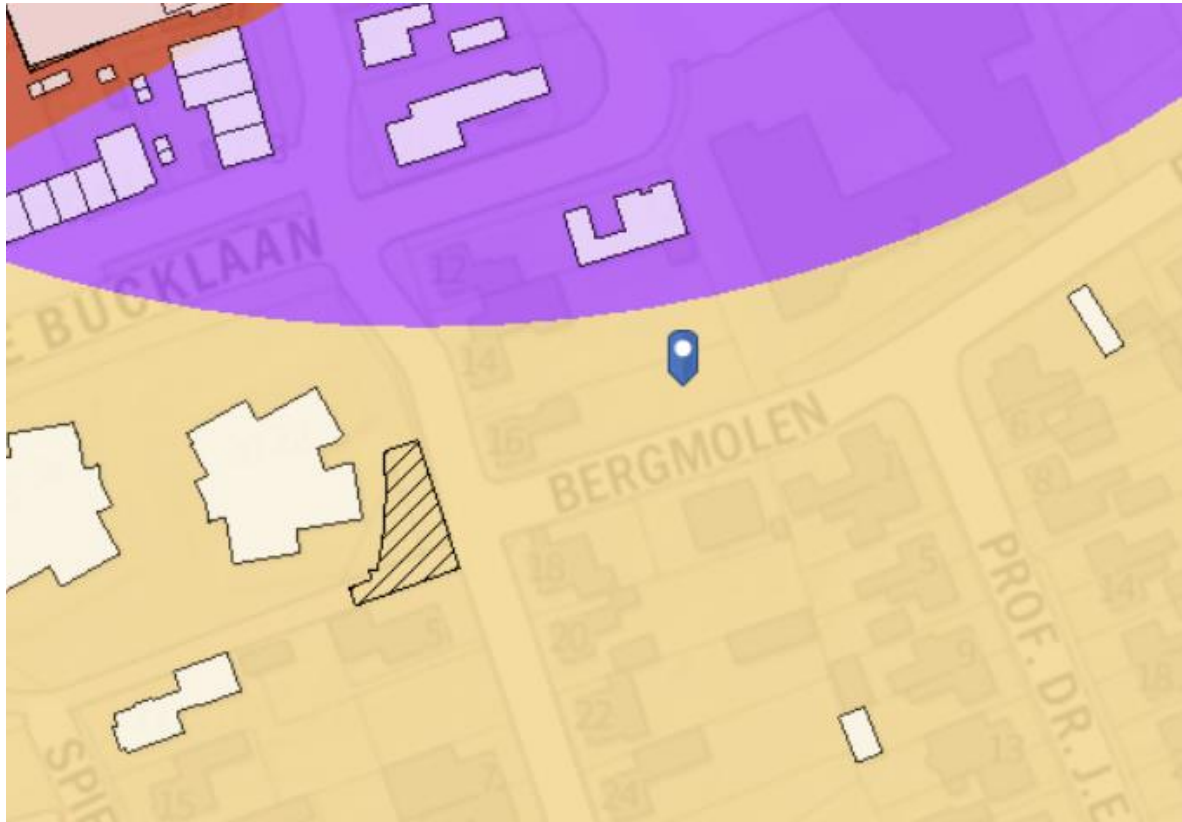
Wel is inmiddels in het kader van de voorbereiding van de aanvraag omgevingsvergunning opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. Lankelma-Zuid heeft daarover gerapporteerd middels het Verkennend Bodemonderzoek d.d. 24 juli 2020. **Zie Bijlage 1.**

5.2 Archeologie en cultuurhistorie

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg is de gemeente verplicht om bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen of aanpassing(en) van oude plannen, rekening te houden met archeologie. Tot dit doel gaven de Kempengemeenten (Bergeijk, Bladel, Eersel, Reusel-de Mierden en Oirschot) in 2009 aan de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB) opdracht voor het opstellen van een gezamenlijke erfgoedkaart met daaraan gekoppeld het archeologiebeleid.

In 2010 heeft de gemeenteraad van Bladel op basis van deze erfgoedkaart het archeologiebeleid verbreed tot een cultuurhistorische beleidsvisie. Daarbij is niet alleen aandacht voor archeologie, maar ook voor historische bouwkunst, historisch groen en het historisch cultuurlandschap. Op 7 oktober 2012 heeft de gemeenteraad van Bladel de erfgoedverordening vastgesteld. Centrale doelstelling van het gemeentelijke

cultuurhistorisch beleid is een representatief deel van het Bladels erfgoed te behouden door implementatie in de ruimtelijke planvorming. In de erfgoedverordening en de bijbehorende kaart is het grondgebied van de gemeente onderverdeeld in verschillende gradaties met betrekking tot de kans op het aantreffen van archeologische waarden. Voor de categorieën gelden verschillende ondergrenzen voor het verplicht stellen van archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen.



Het plangebied is op de Erfgoedkaart aangeduid als Categorie 5: Gebied met een middelhoge verwachtingswaarde.

In deze gebieden geldt op basis van geo-morfologische en bodemkundige opbouw, en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een middelhoge archeologische verwachting. Deze zones en gebieden waren net als de gebieden met een hoge verwachting in principe geschikt voor bewoning. De kans op het aantreffen van vondsten is hier echter kleiner, doordat de dichtheid aan vindplaatsen beduidend lager is dan in de gebieden met een hoge verwachting. Om die reden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 2500 m² en dieper gaan dan 0.30 m onder maaiveld of 0.50 m onder maaiveld bij esdek en agrarisch bestemde gronden.

Dat alles is hier niet het geval. Bovendien mag er vanwege de aanwezige nabijgelegen bebouwing (woning, bijgebouwen, tuinmuur) van uit worden gegaan dat de bodem bij de bouw daarvan grotendeels verstoord is.

Voorts geldt dat de nieuw te bouwen woning niet voorzien wordt van een kelder waardoor van een verstoring op eerder niet verstoorde diepte geen sprake is.

Een nader archeologisch onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

5.3 Water

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling is de opstelling van een waterparagraaf verplicht gesteld, mede in relatie tot de watertoets. In deze paragraaf wordt verwoord hoe er in het plan met de aspecten water en ruimte rekening wordt gehouden, in relatie tot enerzijds het waterbeleid en anderzijds de waterhuishouding. Hiervoor is navolgende watertoets opgesteld.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. Waterschap De Dommel heeft in 2015 het Waterbeheerplan 2016-2021 ‘Waardevol Water’ vastgesteld. Dit waterbeheerplan beschrijft de doelen en inspanningen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016-2021. In dit waterbeheerplan is een indeling gemaakt in de volgende thema’s:

- droge voeten
- voldoende water
- natuurlijk water
- schoon water
- mooi water

Aansluitend op het waterbeheerplan hebben de drie Brabantse waterschappen sinds 1 maart 2015 de beschikking over één gezamenlijke verordening. Dit betreft de zogenaamde Brabant Keur. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

Bij alle in- en uitbreidingsplannen adviseert en toetst het Waterschap op hydrologische effecten, waarbij het hydrologisch neutraal ontwikkelen het uitgangspunt is. Kortom, het initiatief mag niet leiden tot een verandering in de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse en in de directe omgeving. Daarnaast is het streven om het schone en het verontreinigde water zoveel mogelijk te scheiden.

Het onderzoeksgebied betreft het perceel kadastraal bekend staan als Gemeente Bladel, sectie G, nr. 1160 (ged.). Dit perceel is in de bestaande situatie reeds grotendeels verhard door middel van bestaande bebouwingsmassa en oppervlakteverharding. Doordat het initiatief qua bebouwingsoppervlak nagenoeg gelijk is aan de reeds bestaande en te amoveren bebouwingsoppervlakte, neemt door de ontwikkeling de hoeveelheid verharding in het plangebied niet toe.

In het kader van de planprocedure zijn de gevolgen ten aanzien van de waterhuishouding inzichtelijk gemaakt en de daaruit voortkomende waterbergingsbehoefte. Geconcludeerd

kan worden dat er met het voorliggend initiatief geen waterschapsbelangen in het geding zijn. Er is derhalve geen belemmering aanwezig vanuit het aspect water.

5.4 Geluid

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dient een akoestisch onderzoek te worden verricht indien er sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing (waaronder woonruimtes) binnen een geluidzone van een weg. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de nabijgelegen wegen en het beoordelen of er voldaan wordt aan hetgeen gesteld is in de Wet geluidhinder (Wgh).

Dit onderzoek is verricht door K & M Akoestisch Adviseurs die daaromtrent heeft gerapporteerd op 9 juli 2020, nr. A2020/3180. **Zie bijlage 2**

De conclusies van dit onderzoek laten zich als volgt samenvatten:

De geplande woning bevindt zich binnen de directe invloedssfeer van de Sportparkstraat, Bergmolen, Prof. Dr. J.E. de Quaystraat en de Victor de Bucklaan waar voor het verkeer een 30 km-zone geldt. Deze wegen hebben als zodanig geen geluidszone van rechtswege ex art 74 Wet Geluidhinder en vallen op grond hiervan formeel buiten het toetsingskader van de Wet Geluidhinder.

Echter op grond van de Wet Ruimtelijke Ordening dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Daarbij is niet zozeer het voldoen aan grenswaarden, maar meer de waarborg voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van belang.

Daartoe zijn berekeningen uitgevoerd conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012). Toegepast is de Standaardrekenmethode 2, volgens bijlage III behorende bij hoofdstuk 3 van de regeling.

De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaats van de vier gevels van de woning op een hoogte van 1,5 en 5 meter.

Ter plaatse van de door het wegverkeer belast voorgevel wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat van de geplande woning is de geluidsbelasting getoetst aan de classificering uit het Handboek GES.

De conclusie luidt dat er sprake is van een nauwelijks geluidsbelaste locatie die op basis van genoemde classificering als “goed” kan worden beoordeeld.

5.5 Verkeer en parkeren

Uitgangspunt is dat een toename van parkeerbehoefte opgenomen moet worden op eigen terrein conform de richtlijnen CROW. In het onderhavige plan worden een woning toegevoegd die een additionele parkeervraag mee brengt.

De bij de woningen behorende parkeerbehoefte kan worden opgevangen op eigen terrein. Bezoekers parkeren kan evenals bij de andere woningen van de Bergmolen plaats vinden aan de openbare weg.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect *verkeer en parkeren* ruim voldoende gewaarborgd wordt in het onderhavige plan.

5.6 Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt tegenwoordig gevormd door de Wet luchtkwaliteit (hierna: Wlk). In het Besluit en de 'Regeling niet in betekende mate' is exact bepaald in welke gevallen een project niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst (minder dan 1.500 nieuwe woningen bij 1 ontsluitingsweg, minder dan 3.000 nieuwe woningen bij 2 ontsluitingswegen). Het project betreft de realisering van 1 additionele woning. Daardoor draagt het 'niet in betekende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Hiermee wordt ruimschoots onder de aantallen gebleven zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen'.

Het project valt voorts niet onder een van de categorieën van gevallen als bedoeld in artikel 3 van het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'. Een specifiek luchtkwaliteitsonderzoek is gelet op het voorgaande derhalve niet noodzakelijk. Er worden vanwege het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen verwacht voor de beoogde ontwikkeling.

5.7 Hinderlijke bedrijvigheid

Voor milieuzonering is de [VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering](#) een belangrijk standaardwerk. Ook op deze website wordt de VNG-publicatie vaak aangehaald.

De publicatie geeft voor vele bedrijfstakken en installaties aan:

- welke milieuonderwerpen een rol kunnen spelen
- welke gemiddelde afstanden tot de woonbebouwing 'passend' zijn

In de handreiking is een lijst opgenomen die snel inzichtelijk maakt welke milieuaspecten van belang zijn en in welke milieucategorie een bedrijf ingedeeld zou kunnen worden. Het voordeel van het instrument is, dat het een integrale benadering geeft. Er is per bedrijf in

beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is voor de aspecten geluid, geur, stof en externe veiligheid. De milieucategorie wordt bepaald op de maatgevende (grootste) afstand. De VNG-publicatie is daarmee een onmisbaar hulpmiddel in de bestemmingsplanpraktijk.

Als gevolg van jurisprudentie heeft de publicatie bijna de status van 'pseudo-wetgeving' gekregen waarvan slechts gemotiveerd kan worden afgeweken. (ABRvS 13 mei 1997, BR 1997, 830 én ABRvS 3 april 2001, JM 2001, nr. 85). Uit jurisprudentie (zaaknummer 200809208/1/R1) blijkt ook dat de bouwstenen (richtafstandenlijst, omgevingstypen en functiemenging) correct moeten worden toegepast. Wel moet gerealiseerd worden dat de handreiking 'richtafstanden' aangeeft. Er is uitgegaan van een gemiddeld bedrijf. Er kunnen omstandigheden zijn waarom er toch van een grotere of kleinere afstand uitgegaan kan of moet worden.

De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt.

Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstep verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

Op korte afstand van de geplande woning is de Franciscusschool gelegen. Deze kan worden gezien als een categorie 2 inrichting met een richtafstand van 30 m in een rustige woonomgeving (in een gemengd gebied mag deze worden verkleind tot 10 m.)

De nieuw geprojecteerde woning valt binnen deze zone. Daarbij moet worden opgemerkt dat de "geluidsruimte" van de school in het kader van het Activiteitenbesluit reeds beperkt wordt door de dichterbij gelegen maatgevende woning Victor de Bucklaan 12.

In het bestemmingsplan Kom Bladel 2010 zijn verder alleen bedrijven toegestaan in de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Gezien de aard en omvang van de op deze bedrijfsterreinen gevestigde bedrijven en de afstand tot aan het project is ruimschoots een voldoende woon- en leefklimaat verzekerd.

5.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (o.a. van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen

kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (o.a. LPG-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (o.a. aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid bestaan gelet op het bovenstaande geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied, daar het initiatief niet gelegen is in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, van transportroutes en van leidingen.

5.9 Kabels en leidingen

Binnen het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de ontwikkeling binnen het plangebied. Binnen het plangebied is verder geen sprake van straalpaden en invloeden van zendmasten. Aangezien de voorgenomen transformatie zich voltrekt binnen het bestaande perceel behoeft voor aanvang van werkzaamheden ook geen KLIC-melding te worden verricht.

5.10 Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving, met name de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. onderbouwing opgenomen.

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke effecten van de voorliggende plannen is door Ecolybrum een zogenaamde Quicksan Ecologische Waarden gedaan, waaromtrent is gerapporteerd op 19 april 2020, nummer 20-684. **Zie bijlage 3.**

De belangrijkste conclusies zijn:

- Effecten op beschermde vaatplanten zijn geheel uit te sluiten.
- Effecten op overige soortgroepen zijn, vanwege het ontbreken van optimaal ontwikkelde leefgebieden, geheel uit te sluiten.
- Er zijn geen mogelijke nestlocaties van gierzwaluwen of huismus aanwezig, omdat er geen geschikte invliegopeningen en broedplekken in de bebouwing zijn aangetroffen. Effecten op broedvogels met jaarrond beschermde nesten zijn geheel uit te sluiten.
- Er zijn geen geschikte invliegopeningen voor vleermuizen aanwezig om als vaste rust- of verblijfplaats te dienen. Primair jachtgebied en essentiële vliegroutes voor vleermuizen zijn evenmin aanwezig. Effecten op vleermuizen zijn op voorhand geheel uit te sluiten.
- De beoogde sloop leidt derhalve niet tot negatieve effecten op vleermuizen, gierzwaluwen of huismussen en daarmee niet tot overtreding van verbodsbepalingen op grond van de Wet Natuurbescherming.

- In het kader van de Wet Natuurbescherming kan gesteld worden dat er geen verdere vervolgonderzoeken of -ontheffingsprocedures noodzakelijk zijn.

5.11 Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is afhankelijk van de omvang van de emissie van een activiteit en de afstand tot de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Het project betreft de realisering van 1 woning en het is gelegen in de kern van Bladel, nabij het centrum en op ruimvoldoende afstand van de conform de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden.

Omtrent de mogelijke stikstofdepositie zijn door Van Empel Milieuadvies twee Aeries berekeningen uitgevoerd (aanlegfase en gebruiksfase) waaromtrent is gerapporteerd op 10 juli 2020. **Zie bijlage 4.**

De conclusie is dat uit de rekenresultaten blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase niet leidt tot nadelige effecten van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. In beide situaties bedraagt de stikstofdepositie 0,00 mol/ha.

Hiermee kan worden geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling geen significant nadelige gevolgen heeft met betrekking tot het aspect verzuring in Natura 2000 gebieden. Conform het factsheet “Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000 gebieden” is er geen passende beoordeling noodzakelijk.

6. Bestemming

Aangezien deze ruimtelijke onderbouwing wordt opgenomen in en geïntegreerd met het nieuwe bestemmingsplan voor het Centrum van Bladel, zal de verantwoording van de te kiezen bestemmingsregeling in de toelichting van dat plan moeten plaats vinden.

7. Haalbaarheid

7.1 Financieel

De initiatiefnemer heeft aangetoond dat het plan economisch uitvoerbaar is.

7.2 Maatschappelijk

Het plan speelt zoals gezegd in op bestaande maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de toenemende vraag naar kwalitatief goede, doch betaalbare huurwoningen.

9. Conclusie

De bestemming Woon-doeleinden in het vigerend plan voorziet reeds in de bestemming Wonen. Door het opnemen van een bouwblok ten behoeve van een vrijstaande woning wordt de stedenbouwkundige structuur en de woonfunctie van de kern versterkt.

In de bovenstaande rapportage wordt op alle onderdelen aangetoond dat het bouwplan waarop deze onderbouwing betrekking heeft, alleszins voldoet aan een goede ruimtelijke kwaliteit in de zin van de relevante wet- en regelgeving.

Bladel, 27 juli 2020.

Bijlagen:

1. Verkennend bodemonderzoek Lankelma-Zuid d.d. 24 juli 2020
2. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï K&M Akoestisch Adviseurs d.d. 9 juli 2020
3. Quickscan Flora en Fauna door Ecolybrium d.d. 19 april 2020
4. Stikstofdepositie door Van Empel Milieu Advies d.d. 10 juli 2020 met bijbehorende Aerius berekeningen (aanleg en gebruiksfase.)

Rapport: VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Bergmolen kavel 2
Bladel

Opdrachtgever: Van Steensel Consultants BV
Leemskuilen 24
5531 NL Bladel

Rapportnummer: 2001731

Versie: 1

Rapportdatum: 24 juli 2020
Status: Definitief

Auteur: ing. T.M.C. van der Meeren

Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. van den Heuvel

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Historische informatie	3
2.3	Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater	4
2.4	Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek	4
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6	Resumé	5
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksstrategie	6
4	Veldwerkzaamheden	7
4.1	Grond	7
4.2	Grondwater	7
4.3	Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002	7
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	9
5.1	Samenstelling en analyseparameters	9
5.2	Toetsingscriteria	9
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	9
5.2.2	Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	9
5.3	Toetsingen	10
5.3.1	Grond	10
5.3.2	Grondwater	10
6	Conclusie en aanbeveling	11
6.1	Conclusie	11
6.2	Resumé en aanbeveling	11

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
- Bijlage 6: Fotorapportage

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Van Steensel Consultants B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Bergmolen kavel 2 te Bladel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek" en de NEN5740/A1: 2016 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Bladel;
- omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

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

Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek

De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek', uit de NEN5725.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Bergmolen ong. te Bladel. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Bladel, sectie G, nr. 1160, ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 143,4$ en $y = 375,2$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt max. 500 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige onderzoekslocatie in gebruik als tuin. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is zuidoostelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Bladel.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Er zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat de locatie tot halverwege de 20^e eeuw een agrarische bestemming had. Omstreeks 1963 is ten westen van de locatie een woonhuis gebouwd. De onderzoekslocatie zelf is sinds de jaren 60 in gebruik als tuin.

De locatie is in de bebouwde kom van Bladel gesitueerd. De locatie grenst aan de westzijde aan de beklinkerde weg 'Sportparkstraat'. De zuidzijde grenst aan de beklinkerde weg 'Bergmolen'. De overige zijden grenzen aan grondgebonden woningen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden. Er is niets bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse brandstoftank.

Voormalige stortlocatie

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

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater

Het onderhavige onderzoeksgebied is gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart (SRE Milieudienst, 8 februari 2012) is opgesteld. Volgens de kaart valt het onderzoeksgebied binnen een schoon deelgebied. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd is. De milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond wordt als zijnde de achtergrondwaarde en de ondergrond als zijnde klasse Wonen beschouwd.

In grote delen van het grondgebied van de gemeente Bladel is de bodem door diverse menselijke activiteiten (B.V. zinkassen) gedurende vaak lange periode verontreinigd geraakt met zink. Deze verontreinigingen worden als diffuse verontreinigingen beschouwd. Dit is valt samen met de stellingname uit voornoemde paragraaf. Tevens wordt dit bekrachtigd in de conclusies uit de bodemonderzoeken die op en/of in de omgeving van de locatie zijn uitgevoerd.

2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek

Bij de gemeente Bladel en via de omgevingsrapportage zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

Verken nend bodemonderzoek Bergmolen 3, Inpijn-Blokpoel, rap.nr. MB-3754, d.d. 29 januari 2001.

In de bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. De ondergrond is over het algemeen licht verontreinigd met EOX. Het grondwater is licht verontreinigd met zink, cadmium en minerale olie.

Verken nend bodemonderzoek Sportparkstraat 3, SRE Milieudienst, rap.nr. 104503, d.d. 4 april 2001.

De bovengrond is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium, koper en zink. Ter plaatse van boring 14 zijn sterk verhoogde gehalten met koper en zink aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium en sterk verontreinigd met zink.

Nader bodemonderzoek Sportparkstraat 3, SRE Milieudienst, rap.nr. 105833, d.d. 9 juli 2001.

Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink in de bovengrond. De verontreiniging valt grotendeels buiten de onderzoekslocatie van het verkennend onderzoek, ten zuiden en oosten van boorpunt 14 van dit onderzoek.

Saneringsplan Sportparkstraat 3, SGS Nederland B.V., rap.nr. EZ860.936, d.d. 19 februari 2004.

Tijdens de sanering wordt circa 180 m³ grond ontgraven (ontgravingsdiepte maximaal 1,5 m -mv). Hiervan is circa 50 m³ grond verontreinigd met zware metalen boven de interventiewaarde.

Evaluatierapport Sportparkstraat 3, SGS Nederland B.V., rap.nr. EZ860.947, d.d. 10 augustus 2004.

Na afloop van de sanering is een restverontreiniging achtergebleven. De verontreinigde grond tussen de wortels van de beukenhaag (perceel Sportparkstraat 5) en onder de schakelkast kon vanwege uitvoeringstechnische beperkingen niet ontgraven worden. Rond de schakelkast is de toplaag tot circa 0,3 m-mv ontgraven. Schone grond is teruggespreid. Er zijn geen directe contactmogelijkheden met de achtergebleven restverontreiniging.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0 – 1,5	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,5 – 8,2	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
8,2 – 17,0	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

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

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 3,0 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordoostelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

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

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek is de locatie als zijnde “onverdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grondverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld dat er geen stoffen in gehalten boven de generieke achtergrondwaarden vallen.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

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

3.2 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, tabel 3.1).

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdacht materialen en/of bijmengingen.

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

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek

Oppervlak (m ²)	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
Max. 500	2	1	1	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴

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

4 Veldwerkzaamheden

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

4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is door de erkend veldwerker de heer C.B. Renders, uitgevoerd op 13 juli 2020. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B03 en B04	0,5	-
B02	2,0	-
B01	4,5	3,51 – 4,51

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 4,51 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen en/of bijmengingen aangetroffen.

4.2 Grondwater

De peilbuis is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer T.J.H. van der Staak, bemonsterd op 20 juli 2020. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.2 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.2 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B01
Datum bemonstering	20 juli 2020
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	3,1
Filterstelling [m-mv]	3,51 – 4,51
Toestroming	goed
Beluchting	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,54
Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$]	574
Troebelheid (NTU)	8,7
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijf laag	geen

4.3 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

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

Opgemerkt wordt dat de troebelheid niet op de onderzoekslocatie is gemeten maar ten kantore van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. te Oirschot. Het grondwatermonster wordt pas dan genomen, wanneer conform de NEN5744 en het protocol 2002 is voldaan aan de overige gestelde eisen. Het

meten van de troebelheid vindt als laatste handeling plaats, voorafgaande aan de daadwerkelijke monsternamen van het grondwater. Deze laatste stap wordt door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. dus omgedraaid. Hetgeen verder niet van invloed kan zijn op de daadwerkelijk gemeten waarde. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. in Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het aantal samengestelde en analytisch onderzochte grond(meng)monsters en grondwatermonster is in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende grond(meng)monsters zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). Tevens zijn in tabel 5.2 de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en zijn weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

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

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

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

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

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de ½ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de ½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

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

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.3 Toetsingen

5.3.1 Grond

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

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

Monsternr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analysepara- meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	Cadmium Lood Zink Som PCB	* * * *	WO
MM2	B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring van de tekens:	
AW	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex
WO	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen	**	groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie	***	groter dan interventiewaarde
NT	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit		

5.3.2 Grondwater

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

tabel 5.2 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
B01	NEN5740 grondwater	Barium Zink	* *

Verklaring van de tekens:	
*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde
**	groter dan ½ (SW+I) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Van Steensel Consultants B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Bergmolen ong. te Bladel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op deze locatie. Als gevolg hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Daarnaast is door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

6.1 Conclusie

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 4,5 m-mv overwegend uit matig fijn siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

In het grondmengmonster MM1 (bovengrond) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met cadmium, lood, zink en som PCB aangetoond. De concentraties overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de interventiewaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse Wonen beschouwd worden.

In het grondmengmonster MM2 (ondergrond) zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B01 zijn analytisch licht verhoogde gehalten met barium en zink aangetoond.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Toetsing hypothese

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

Nader bodemonderzoek

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

6.2 Resumé en aanbeveling

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

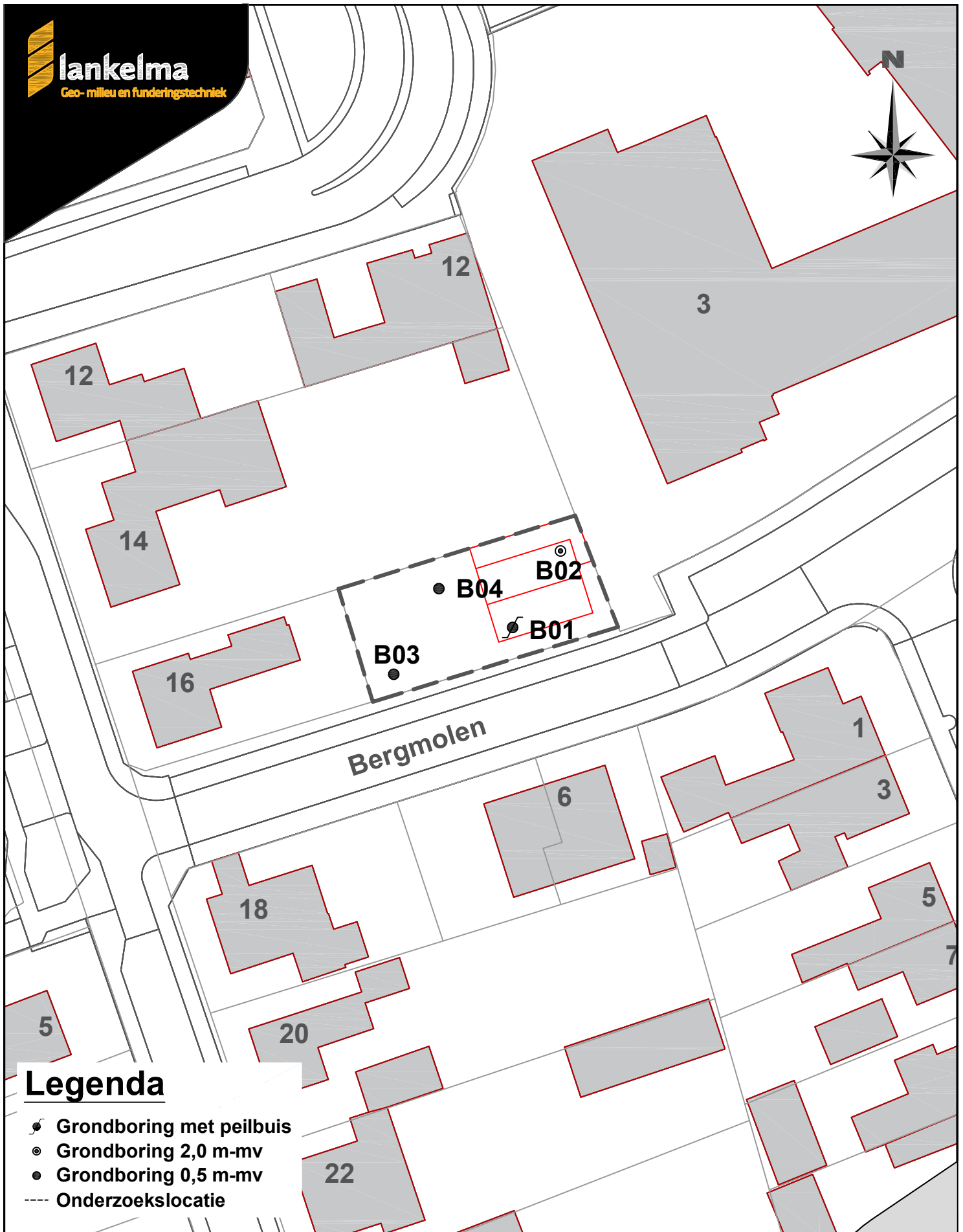
Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de bovengrond indicatief als zijnde klasse Wonen bestempeld. De ondergrond is indicatief bestempeld als klasse AW2000;
- het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.





Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Legenda

-  Grondboring met peilbuis
-  Grondboring 2,0 m-mv
-  Grondboring 0,5 m-mv
-  Onderzoekslocatie


Projectnummer: 2001731

Project: Verkennend bodemonderzoek aan de Bergmolen ong. te Bladel

Datum: 22 juli 2020

0 m 5 m 25 m

Situatietekening Formaat: A4


Schaal 1: 500

Getekend: JSP Maten in meters

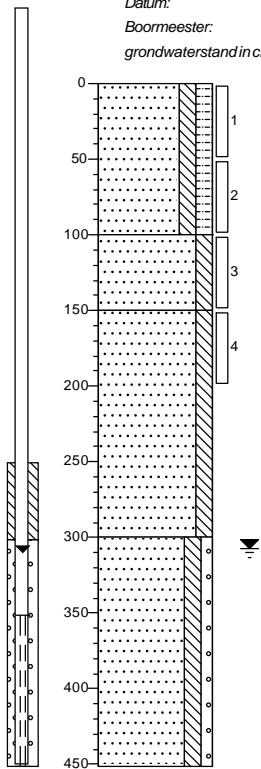


Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

B01

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

13-7-2020
Chris Renders
307

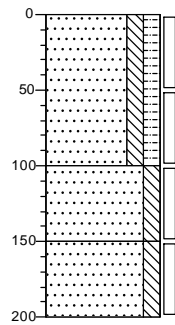


0	gazon
1	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
2	
3	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelcreme, Edelmanboor
4	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
300	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
451	

B02

Datum:
Boormeester:

13-7-2020
Chris Renders

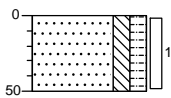


0	gazon
1	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
2	
3	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
4	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

B03

Datum:
Boormeester:

13-7-2020
Chris Renders

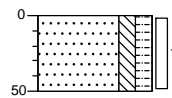


0	gazon
1	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

B04

Datum:
Boormeester:

13-7-2020
Chris Renders



0	gazon
1	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

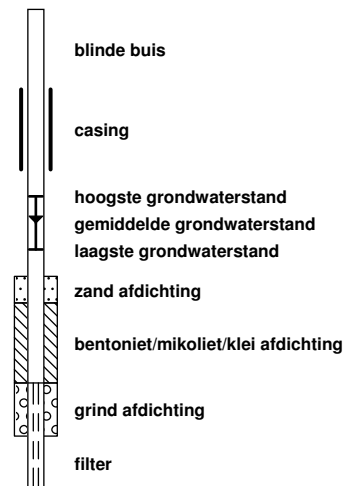
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van de Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Bergmolen 16 te Bladel.
Uw projectnummer : 2001731
SYNLAB rapportnummer : 13283686, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E3FCLKP4

Rotterdam, 20-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2001731. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13283686 - 1

Orderdatum 14-07-2020
Startdatum 14-07-2020
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.2	95.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	44	21
cadmium	mg/kgds	S	0.54	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8
koper	mg/kgds	S	19	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	48	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.4	5.2
zink	mg/kgds	S	65	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.717 ²⁾	0.148 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.3 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13283686 - 1

Orderdatum 14-07-2020
Startdatum 14-07-2020
Rapportagedatum 20-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)

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

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

Paraaf : 

Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13283686 - 1

Orderdatum 14-07-2020
Startdatum 14-07-2020
Rapportagedatum 20-07-2020

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 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13283686 - 1

Orderdatum 14-07-2020
Startdatum 14-07-2020
Rapportagedatum 20-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8540004	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
001	Y8540012	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
001	Y8540018	13-07-2020	13-07-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13283686 - 1

Orderdatum 14-07-2020
Startdatum 14-07-2020
Rapportagedatum 20-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y8539990	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8540008	14-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8539989	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8540009	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8540011	13-07-2020	13-07-2020	ALC201

Paraaf : 

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van de Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Bergmolen 16 te Bladel.
Uw projectnummer : 2001731
SYNLAB rapportnummer : 13287519, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : H2G1CHG1

Rotterdam, 22-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2001731. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13287519 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (351-451)

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

METALEN

barium	µg/l	S	53
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.0
koper	µg/l	S	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.5
zink	µg/l	S	68

VLUCHTIGE AROMATEN

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
naftaleen	µg/l	S	<0.02

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
-----------------	------	--	-----

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

Paraaf :



Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13287519 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (351-451)

Analyse	Eenheid	Q	001
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 :



Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13287519 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Projectnummer 2001731
Rapportnummer 13287519 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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	G6832263	20-07-2020	20-07-2020	ALC236
001	B1940987	20-07-2020	20-07-2020	ALC204
001	G6830823	20-07-2020	20-07-2020	ALC236

Paraaf :



Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-07-2020 - 10:50)

Projectcode	2001731	2001731
Projectnaam	Bergmolen 16 te Bladel.	Bergmolen 16 te Bladel.
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.2	92.2			95.4	95.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	2.5			2.6	2.6		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	44	160	--		21	75.7	--	
cadmium	mg/kg	0.54	0.863	WO	0.02	<0.2	0.239	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.5	<=AW	-0.07	1.8	5.94	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	19	36.8	<=AW	-0.02	<5	7.09	<=AW	-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.0986	<=AW	0.00	<0.05	0.0498	<=AW	0.00
lood	mg/kg	48	72.9	WO	0.05	<10	10.9	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.4	9.52	<=AW	-0.39	5.2	14.4	<=AW	-0.32
zink	mg/kg	65	145	WO	0.01	<20	32.2	<=AW	-0.19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.717	0.717	<=AW	-0.02	0.148	0.148	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	1.0	2.86	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.7	4.86	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	2.1	6	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.4	4	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.3	23.7	WO	0.00	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	<=AW	-0.03	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13283686-001	MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)
13283686-002	MM2 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar of 'niet toepasbaar (> S)'
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Projectcode 2001731
Projectnaam Bergmolen 16 te Bladel.
Monsteromschrijving B01-1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	53	53	>S	0.01
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	5.0	5	<=S	-
koper	ug/l	2.1	2.1	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	6.5	6.5	<=S	-
zink	ug/l	68	68	>S	0.00
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13287519-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode 13287519-001
Monsteromschrijving B01-1-1 B01 (351-451)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

BI *SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood > *Interventiewaarde*

Oranje >= *Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*

Blauw > *streefwaarde*

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6 : Fotorapportage







AKOESTISCH ADVISEURS

Van Steensel Consultants B.V.
t.a.v. de heer H. van Steensel
Leemskuilen 24
5531 NL BLADEL

kenmerk	opdrachtnr.	uw kenmerk	datum
AM/IFK/A2020.3180	2020/33018		9 juli 2020
onderwerp			
Akoestisch onderzoek wegverkeersgeluid perceel Sportparkstraat 16 te Bladel.			

Geachte heer Van Steensel,

Op uw verzoek heeft in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) akoestisch onderzoek plaatsgevonden naar de geluidsimplicaties van het wegverkeer voor een nieuw te realiseren woning op het perceel Sportparkstraat 16 te Bladel. Hiertoe is overeenkomstig de rekenmethoden volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012) uit de Wet geluidhinder (Wgh), de geluidsbelasting L_{den} door het verkeer op de omliggende wegen bepaald en materieel getoetst aan de grenswaarden uit de wet.

1. Gehanteerde uitgangspunten

- Algemene situatiebeschrijving

Het ligt in de bedoeling om achter op het perceel aan de Sportparkstraat 16 langs de Bergmolen een tweede woning te realiseren. Hiertoe moet het bestemmingsplan in beginsel worden gewijzigd. De betreffende woning bevindt zich binnen de directe invloedssfeer van de Sportparkstraat, Bergmolen, prof. dr. J.E. de Quaystraat en de Victor de Bucklaan waar voor het wegverkeer een 30 km-zone geldt. Deze wegen hebben als zodanig geen geluidzone van rechtswege ex artikel 74 Wgh en vallen op grond hiervan formeel buiten het (toetsing)kader van de Wet geluidhinder.

T (040) 2911291 E info@kenmaa.nl www.kenmaa.nl
Weegschaalstraat 3 5632 CW Eindhoven
IBAN NL24 ABNA 0481 3214 03 KvK 17064179

Echter op grond van de Wro dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Daarbij is niet zozeer het voldoen aan grenswaarden, maar meer de waarborg voor een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat van belang.

– Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012¹ (Rmg 2012). Toegepast is de Standaardrekenmethode 2, volgens bijlage III behorende bij hoofdstuk 3 van de regeling.

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag op de berekende geluidsbelasting een aftrek worden toegepast, alvorens toetsing aan grenswaarden plaatsvindt. In artikel 3.4 van het Rmg 2012 is bepaald dat deze aftrek in beginsel 2 dB bedraagt voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer en 5 dB voor de overige wegen. Voor een directe vergelijking met het normenstelsel uit de Wgh zijn de in het tekstuele gedeelte van dit brieffrapport vermelde waarden inclusief de aftrek ex artikel 110g en in bijlage 3 exclusief.

– Wegverkeersgegevens

De geluidsbelasting is berekend voor de situatie zoals die zich naar verwachting zal voordoen over een periode van 10 jaar, i.c. het maatgevende jaar 2030. De verkeersintensiteiten c.a. zijn verstrekt door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)² en in bijlage 2 opgenomen. Van de buurtstraten Bergmolen en prof. dr. J.E. de Quaystraat konden zowel door de ODZOB als de gemeente Bladel geen gegevens worden verstrekt. De gemiddelde etmaalweekintensiteit van deze wegen is bepaald op basis van het aantal in de laatstgenoemde straat aanwezige woningen en uitgaande van een ritfrequentie tijdens een etmaal van 5 per woning. Hierbij is voor de Bergmolen tevens rekening gehouden met de ter plaatse aanwezige Franciscusschool. De verkeersverdeling en –samenstelling over het etmaal is ontleend aan de verstrekte gegevens voor de Sportparkstraat.

– Omgevingskenmerken

De nieuw te realiseren woning bevindt zich achter op het perceel aan de Sportparkstraat 16 langs de Bergmolen en is gelegen binnen de bebouwde kom van Bladel (zie bijlage 1).

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de toegepaste modellering c.q. schematisering van de situatie met objecten, bodemgebieden en wegen.

De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de vier gevels van de woning op een hoogte van 1,5 en 5 m, zonder reflectiebijdrage van de achterliggende gevel (invallend geluid).

Het wegdek van de wegen rondom de woning bestaat uit betonklinkers in keperverband (elementenverharding). Er bevinden zich in de wegen diverse drempels (obstakels).

¹ Staatscourant 2012, regeling van 27 juni 2012 met nummer 11810.

² Bij e-mailbericht van 3 juli 2020. Het betreft verkeersgegevens afkomstig uit het BBMA Verkeersmodel (versie S107a).

2. Berekeningsresultaten

Op basis van de hiervoor vermelde uitgangspunten is ter plaatse van de gevels van de nieuw te realiseren woning de geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van het wegverkeer voor zowel alle wegen afzonderlijk als gecumuleerd berekend. De resultaten hiervan zijn in bijlage 3 opgenomen.

De gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de voor de beoordeling maatgevende voorgevel van de woning wordt bepaald door het wegverkeer op de Bergmolen en bedraagt L_{den} 44 dB, na aftrek van 5 dB ex artikel 110g Wgh.

3. Materiële toetsing geluidsbelasting aan grenswaarden c.a.

– Grenswaarden Wet geluidhinder

De volgens de Wet geluidhinder geldende voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde voor de geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van wegverkeer zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1: Grenswaarden Wet geluidhinder.

Weg	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
<i>WEGVERKEER (ART. 82 EN 83 WGH)</i>		
<i>Bergmolen e.o. (niet-zoneringsplichtig)</i>	<i>L_{den} 48 dB</i>	<i>L_{den} 63 dB</i>

Ter plaatse van de door het wegverkeer geluidsbelaste voorgevel van de nieuw te realiseren woning wordt de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden.

– Milieukwaliteit

Voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat van de nieuw te realiseren woning achter op het perceel aan de Sportparkstraat 16 is de geluidsbelasting van het wegverkeer getoetst aan de onderstaande classificering van de milieukwaliteit gebaseerd op het Handboek GES³.

Geluidsklasse (L_{den})	Milieukwaliteit
≤ 48 dB	goed
49 – 53 dB	redelijk
54 – 58 dB	matig
59 – 63 dB	zeer matig
64 – 68 dB	onvoldoende
69 – 73 dB	ruim onvoldoende
> 73 dB	zeer onvoldoende

³ Handboek Gezondheidseffectscreening; Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming (GGD Nederland, december 2017).

Uit de berekeningsresultaten blijkt, dat sprake is van een nauwelijks geluidsbelaste locatie die op basis van bovenstaande classificering van de milieukwaliteit als 'goed' kan worden beoordeeld.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest. Mocht u nadere informatie wensen, dan zijn wij graag bereid die te verstrekken.

Hoogachtend,

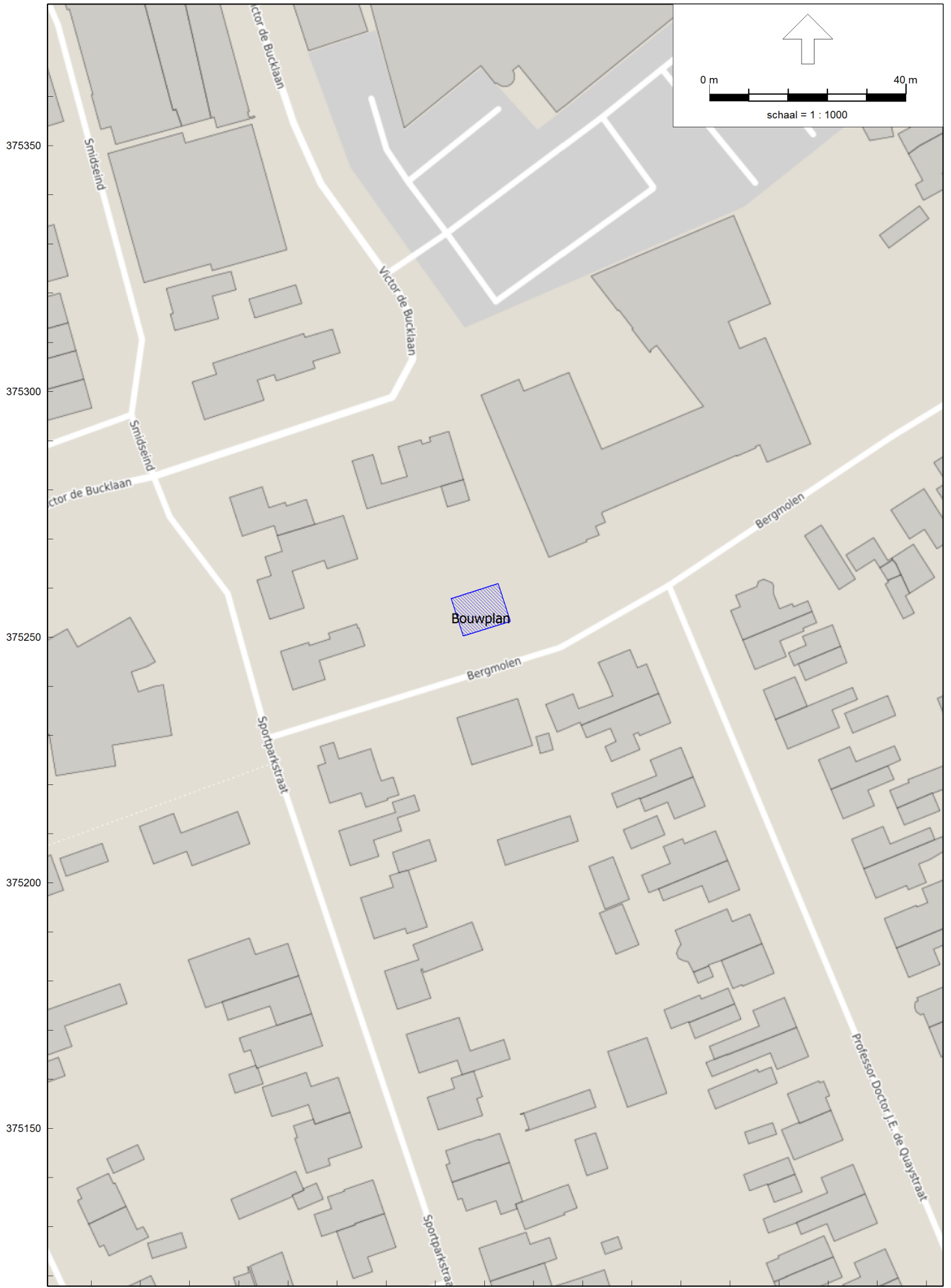


ing. A.G.M. Middendorp
K & M Akoestisch Adviseurs

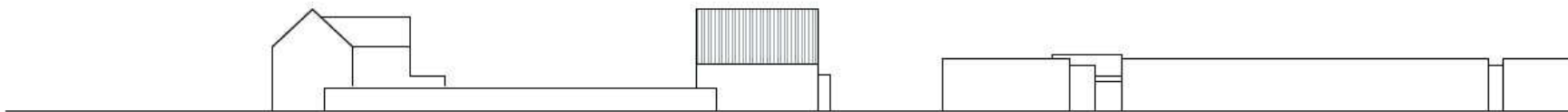
Bijlagen

1. Situatieoverzicht
2. Rekenmodel
3. Berekeningsresultaten

BIJLAGE 1
Situatie-overzicht



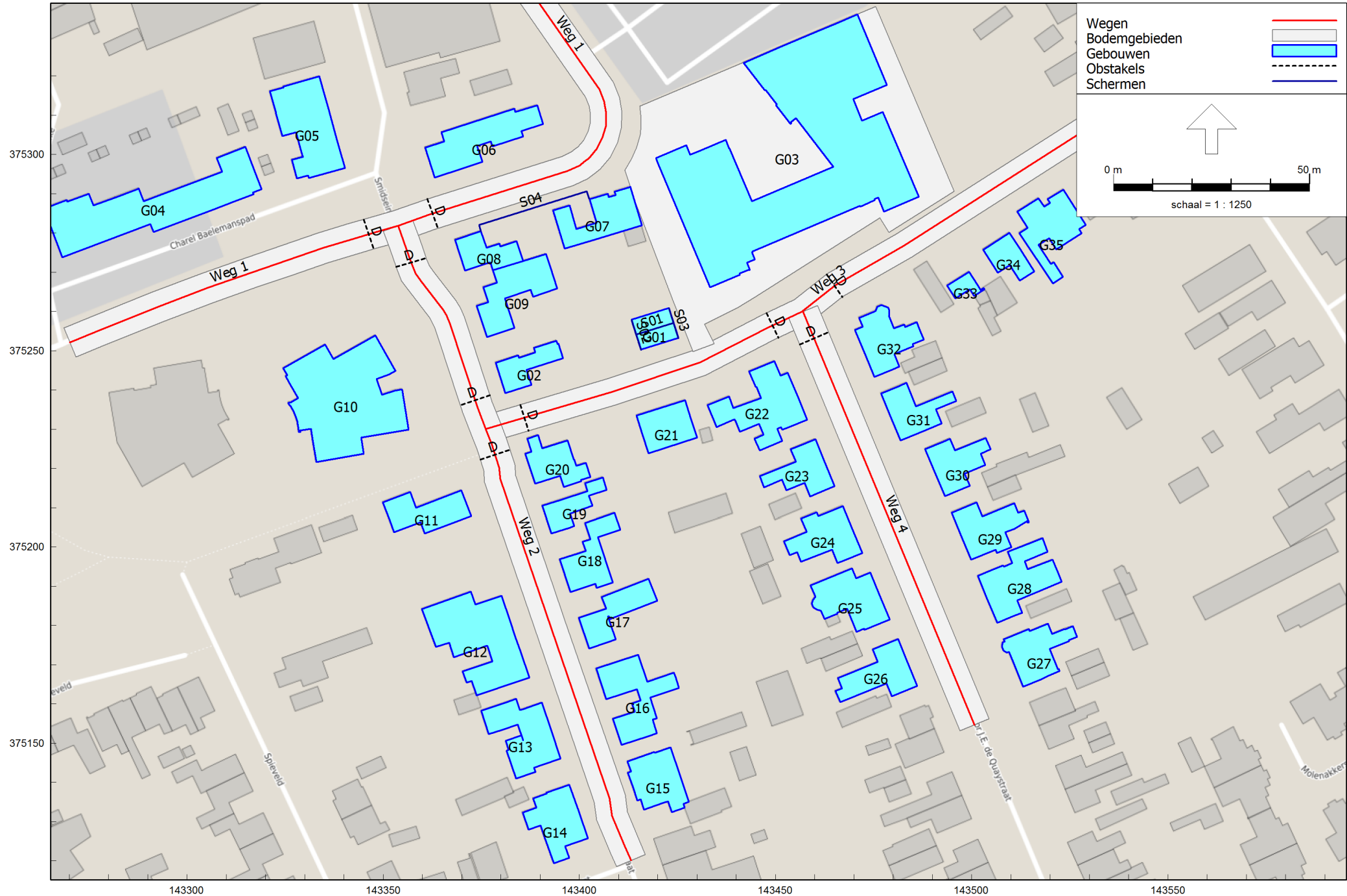




nieuwe invulling

BIJLAGE 2

Rekenmodel wegverkeerslawaa



143300 143350 143400 143450 143500 143550
Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [Akoestisch woon- en leefklimaat - Ingevoerde geometrie] , Geomilieu V2020.0 Licentiehouders: K & M Akoestisch Adviseurs

Rekenmodel: Objecten, bodemgebieden, wegen

Model: Ingevoerde geometrie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Oppervlak	Cp	Refl. 63
G01	Nieuwbouwwoning Bergmolen	3,50	3,50	0,00	Relatief	36,00	80,03	0 dB	0,80
G02	Sportparkstraat 16	7,50	7,50	0,00	Relatief	52,13	97,87	2 dB	0,80
G03	Bergmolen 3 (school)	4,00	4,00	0,00	Relatief	296,38	1895,93	0 dB	0,80
G04	Charel Baelemanspad 1-17	7,50	7,50	0,00	Relatief	145,47	542,58	2 dB	0,80
G05	Smidseind 97-103	7,50	7,50	0,00	Relatief	80,80	289,53	2 dB	0,80
G06	Smidseind 60	7,50	7,50	0,00	Relatief	84,30	233,42	2 dB	0,80
G07	Victor de Bucklaan 12	6,00	6,00	0,00	Relatief	75,99	174,75	2 dB	0,80
G08	Sportparkstraat 12	7,50	7,50	0,00	Relatief	50,58	101,52	2 dB	0,80
G09	Sportparkstraat 14	7,50	7,50	0,00	Relatief	76,23	195,16	2 dB	0,80
G10	Victor de Bucklaan 14-32	11,00	11,00	0,00	Relatief	125,27	638,47	0 dB	0,80
G11	Sportparkstraat 5	8,00	8,00	0,00	Relatief	62,09	147,77	2 dB	0,80
G12	Sportparkstraat 7-7A-7B	7,50	7,50	0,00	Relatief	107,17	384,46	2 dB	0,80
G13	Sportparkstraat 9-11	7,50	7,50	0,00	Relatief	81,33	215,17	2 dB	0,80
G14	Sportparkstraat 13-15	7,50	7,50	0,00	Relatief	62,45	176,28	2 dB	0,80
G15	Sportparkstraat 30-30A	7,50	7,50	0,00	Relatief	56,48	168,11	2 dB	0,80
G16	Sportparkstraat 26-28	7,50	7,50	0,00	Relatief	94,28	212,93	2 dB	0,80
G17	Sportparkstraat 24	7,50	7,50	0,00	Relatief	65,07	137,08	2 dB	0,80
G18	Sportparkstraat 22	7,50	7,50	0,00	Relatief	67,37	146,36	2 dB	0,80
G19	Sportparkstraat 20	8,00	8,00	0,00	Relatief	52,88	85,16	2 dB	0,80
G20	Sportparkstraat 18	8,00	8,00	0,00	Relatief	57,00	124,52	2 dB	0,80
G21	Bergmolen 6	7,00	7,00	0,00	Relatief	46,01	130,16	2 dB	0,80
G22	De Quaystraat 1-3	7,50	7,50	0,00	Relatief	96,73	252,80	2 dB	0,80
G23	De Quaystraat 5-7	7,50	7,50	0,00	Relatief	59,44	131,80	2 dB	0,80
G24	De Quaystraat 9-11	7,50	7,50	0,00	Relatief	62,56	166,97	2 dB	0,80
G25	De Quaystraat 13-15	7,50	7,50	0,00	Relatief	64,04	192,17	2 dB	0,80
G26	De Quaystraat 17-19	7,50	7,50	0,00	Relatief	65,42	160,69	2 dB	0,80
G27	De Quaystraat 24-26	7,50	7,50	0,00	Relatief	63,01	159,86	2 dB	0,80
G28	De Quaystraat 20-22	7,50	7,50	0,00	Relatief	83,12	216,48	2 dB	0,80
G29	De Quaystraat 16-18	7,50	7,50	0,00	Relatief	62,69	161,79	2 dB	0,80
G30	De Quaystraat 12-14	7,50	7,50	0,00	Relatief	56,63	134,14	2 dB	0,80
G31	De Quaystraat 8-10	7,50	7,50	0,00	Relatief	59,89	133,82	2 dB	0,80
G32	De Quaystraat 4-6	7,50	7,50	0,00	Relatief	62,64	165,44	2 dB	0,80
G33	Bergmolen 4T	7,50	7,50	0,00	Relatief	26,92	30,63	2 dB	0,80
G34	Bergmolen 4	7,50	7,50	0,00	Relatief	39,39	76,61	2 dB	0,80
G35	Bergmolen 2	7,50	7,50	0,00	Relatief	82,05	189,50	2 dB	0,80

Model: Ingevoerde geometrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	ISO_H	ISO M.	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.R 63
S01	Nok nieuwbouwwoning Bergmolen	7,00	7,00	7,00	0,00	9,99	2 dB	Nee	0,00	0,00
S02	Nok nieuwbouwwoning Bergmolen	3,50	3,50	--	0,00	8,03	0 dB	Nee	0,00	0,80
S03	Nok nieuwbouwwoning Bergmolen	3,50	3,50	--	0,00	8,06	0 dB	Nee	0,80	0,00
S04	Tuinmuur	2,30	2,30	2,30	0,00	32,35	0 dB	Nee	0,80	0,80

Model: Ingevoerde geometrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
B01	Victor de Bucklaan	69	539,81	2095,19	0,00
B02	Sportparkstraat	38	362,21	1384,82	0,00
B03	Bergmolen	16	399,70	1349,95	0,00
B04	De Quaystraat	4	244,15	912,58	0,00
B05	Schoolplein	20	270,58	4056,06	0,00

Model: Ingevoerde geometrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

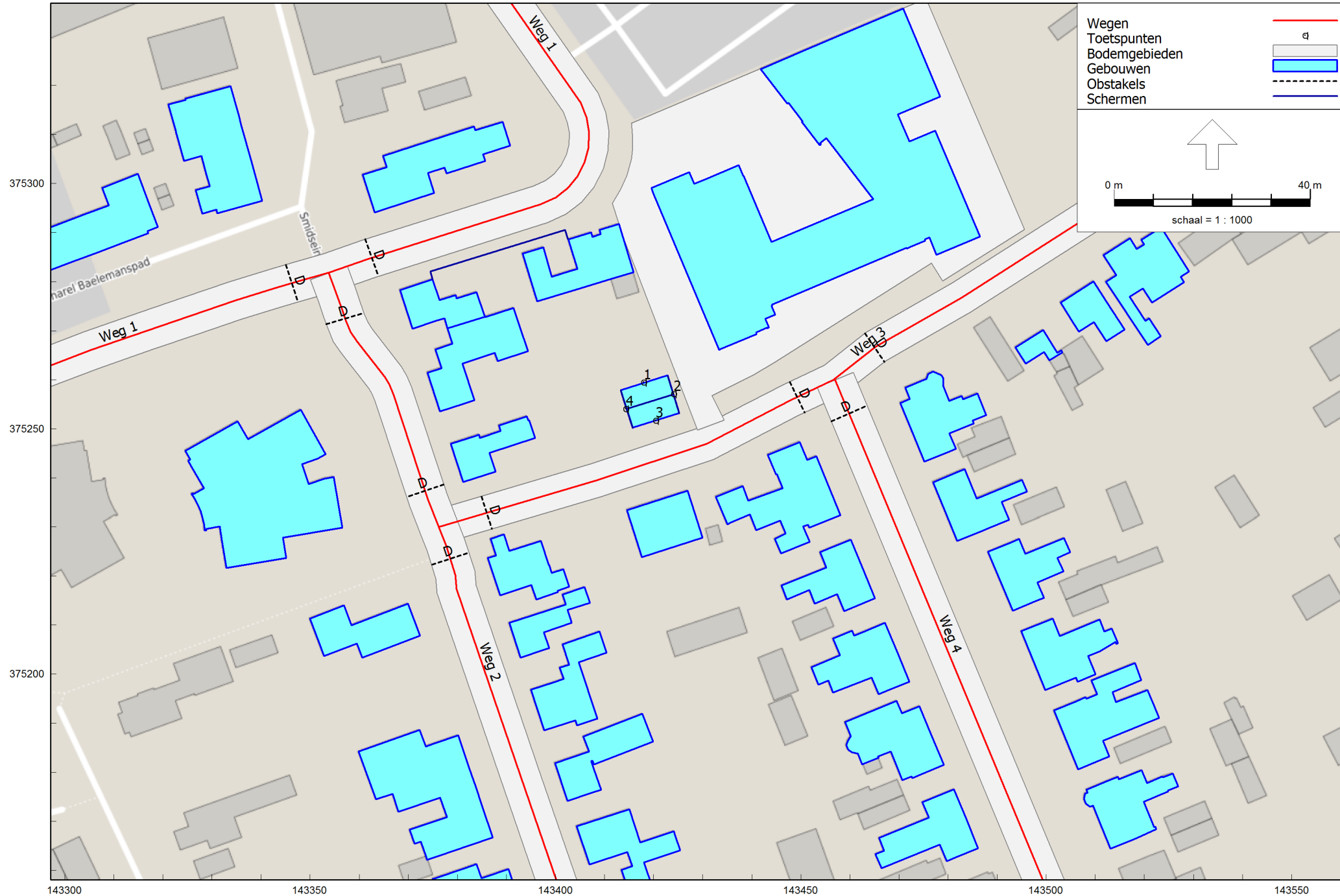
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))
Weg 1	Victor de Bucklaan	0,00	0,00	Relatief	173,08	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Weg 1	Victor de Bucklaan	0,00	0,00	Relatief	88,82	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Weg 2	Sportparkstraat	0,00	0,00	Relatief	173,10	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Weg 3	Bergmolen	0,00	0,00	Relatief	192,85	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Weg 4	De Quaystraat	0,00	0,00	Relatief	114,07	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Model: Ingevoerde geometrie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Weg 1	Victor de Bucklaan	581,83	6,70	3,60	0,65	99,23	99,39	99,37	0,68	0,56	0,63	0,08	0,06	--
Weg 1	Victor de Bucklaan	600,15	6,70	3,60	0,65	99,44	99,55	99,54	0,50	0,41	0,46	0,06	0,04	--
Weg 2	Sportparkstraat	365,35	6,70	3,60	0,65	99,70	99,76	99,76	0,27	0,22	0,24	0,03	0,02	--
Weg 3	Bergmolen	240,00	6,70	3,60	0,65	99,70	99,76	99,76	0,27	0,22	0,24	0,03	0,02	--
Weg 4	De Quaystraat	240,00	6,70	3,60	0,65	99,70	99,76	99,76	0,27	0,22	0,24	0,03	0,02	--

Model: Ingevoerde geometrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
D	Drempel	143447,76	375259,55	143450,78	375253,30
D	Drempel	143463,10	375269,44	143467,07	375263,61
D	Drempel	143456,22	375251,55	143463,53	375254,70
D	Drempel	143384,94	375236,23	143387,06	375229,55
D	Drempel	143374,81	375222,28	143382,39	375224,78
D	Drempel	143377,26	375238,68	143369,67	375236,12
D	Drempel	143361,24	375288,65	143363,96	375281,08
D	Drempel	143345,08	375283,42	143347,54	375275,93
D	Drempel	143353,30	375271,31	143360,93	375273,58



143300 143350 143400 143450 143500 143550
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Akoestisch woon- en leefklimaat - Ingevoerde geometrie] , Geomilieu V2020.0 Licentiehouders: K & M Akoestisch Adviseurs

Rekenmodel: Immissiepunten

Model: Ingevoerde geometrie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
1	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143418,03	375259,49	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
2	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143424,12	375257,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
3	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143420,50	375251,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
4	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143414,41	375254,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja

BIJLAGE 3

Berekeningsresultaten standaard-rekenmethode 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Peiljaar 2030

 Model eigenschap

Omschrijving	Peiljaar 2030
Verantwoordelijke	Aad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Aad op 7-7-2020
Laatst ingezien door	Aad op 8-7-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergmolen
Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	1,50	30	27	19	30
1_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	5,00	32	29	22	32
2_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	1,50	45	42	34	45
2_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	5,00	45	42	35	45
3_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	1,50	49	46	39	49
3_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	5,00	49	46	38	49
4_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	1,50	43	40	33	43
4_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	5,00	43	40	33	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Quaystraat
Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	1,50	--	--	--	--
1_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	5,00	--	--	--	--
2_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	1,50	34	31	23	34
2_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	5,00	35	33	25	36
3_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	1,50	32	30	22	33
3_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	5,00	34	32	24	35
4_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	1,50	15	12	5	15
4_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	5,00	17	14	6	17

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sportparkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143418,03	375259,49	1,50	28	26	18	29	
1_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143418,03	375259,49	5,00	30	27	20	30	
2_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143424,12	375257,10	1,50	12	9	2	13	
2_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143424,12	375257,10	5,00	14	11	4	15	
3_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143420,50	375251,65	1,50	30	27	20	30	
3_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143420,50	375251,65	5,00	32	29	22	33	
4_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143414,41	375254,04	1,50	32	29	22	32	
4_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143414,41	375254,04	5,00	34	32	24	35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Victor de Bucklaan
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143418,03	375259,49	1,50	32	29	22	32	
1_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143418,03	375259,49	5,00	36	33	26	36	
2_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143424,12	375257,10	1,50	31	29	21	32	
2_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143424,12	375257,10	5,00	34	32	24	35	
3_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143420,50	375251,65	1,50	19	16	9	19	
3_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143420,50	375251,65	5,00	22	20	12	23	
4_A	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143414,41	375254,04	1,50	26	24	16	27	
4_B	Nieuwbouwwoning Bergmolen	143414,41	375254,04	5,00	31	28	21	31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	1,50	35	32	25	35
1_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143418,03	375259,49	5,00	38	35	28	38
2_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	1,50	45	42	35	46
2_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143424,12	375257,10	5,00	46	43	36	46
3_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	1,50	49	46	39	49
3_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143420,50	375251,65	5,00	49	46	39	49
4_A	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	1,50	43	40	33	44
4_B	Nieuwbouwwoning	Bergmolen	143414,41	375254,04	5,00	44	41	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Opdrachtgever:

Van Steensel Consultants
T.a.v. de heer H. van Steensel
Leemkuilen 24
5531 NL Bladel

Datum: 9 juli 2020

Onderwerp:

Rapportage Quicksan Ecologische Waarden Bergmolen 16, Bladel
(ons kenmerk: 20-702)

Geachte heer van Steensel,

Hierbij ontvangt u de rapportage inzake het quickscan onderzoek Quicksan Ecologische Waarden op de locatie Bergmolen 16, te Bladel, zie figuur 1.

Aanleiding

Op het betreffende terrein is het plan om een tweede woning te bouwen ten oosten van de bestaande woning (nr. 16). De bestaande woning blijft intact. Vanwege deze werkzaamheden en de aanpassing in het bestemmingsplan is het noodzakelijk de ingreep te toetsen aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, om zicht te krijgen of er effecten optreden ten aanzien van beschermde natuurwaarden.



Figuur 1: onderzoekslocatie Bergmolen 16, Bladel

Onderzoeksmethodiek

Om zicht te krijgen op de aanwezigheid van beschermde soorten is de ingreeplocatie onderzocht op 9 juli 2020.

Hierbij is het te bebouwen deel, zie foto 1, onderzocht en beoordeeld of er mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten en jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig zijn. Daarnaast is gekeken of er op en rondom het terrein beschermde planten voor kunnen komen, die met de voorgenomen werkzaamheden mogelijk hun groeiplekken verliezen.

Er is tijdens het onderzoek verder gelet op mogelijke andere functies van soorten in en rondom de onderzoekslocatie.



Foto 1: zicht op het te bebouwen deel

Aanwezigheid natuurwaarden

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Er zijn nergens nesten aangetroffen terplekke van de bebouwingslocatie die jaarrond beschermd zijn. De locatie is daarvoor geheel ongeschikt. In de grote walnoot (zie foto 1 en 2), zijn eveneens geen nesten aangetroffen of boomholtes aanwezig die gebruikt kunnen worden door broedvogels met jaarrond beschermde nesten.

In de walnoot is wel een nest van een houtduif aanwezig, maar deze nestlocatie is alleen tijdens het broedseizoen, wanneer deze bezet is met eieren of jongen, beschermd.

In de directe nabijheid van de ingreeplocatie staan enkele hogere bomen (op belendende percelen) die dienst kunnen doen als broedplek voor vogels. Ook hier moet opgemerkt worden dat, mede door de binnenstedelijke ligging, geen sprake is van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten.

Er is tijdens het veldbezoek alleen een houtduif aangetroffen (in de walnoot). Andere vogels zijn niet aangetroffen.

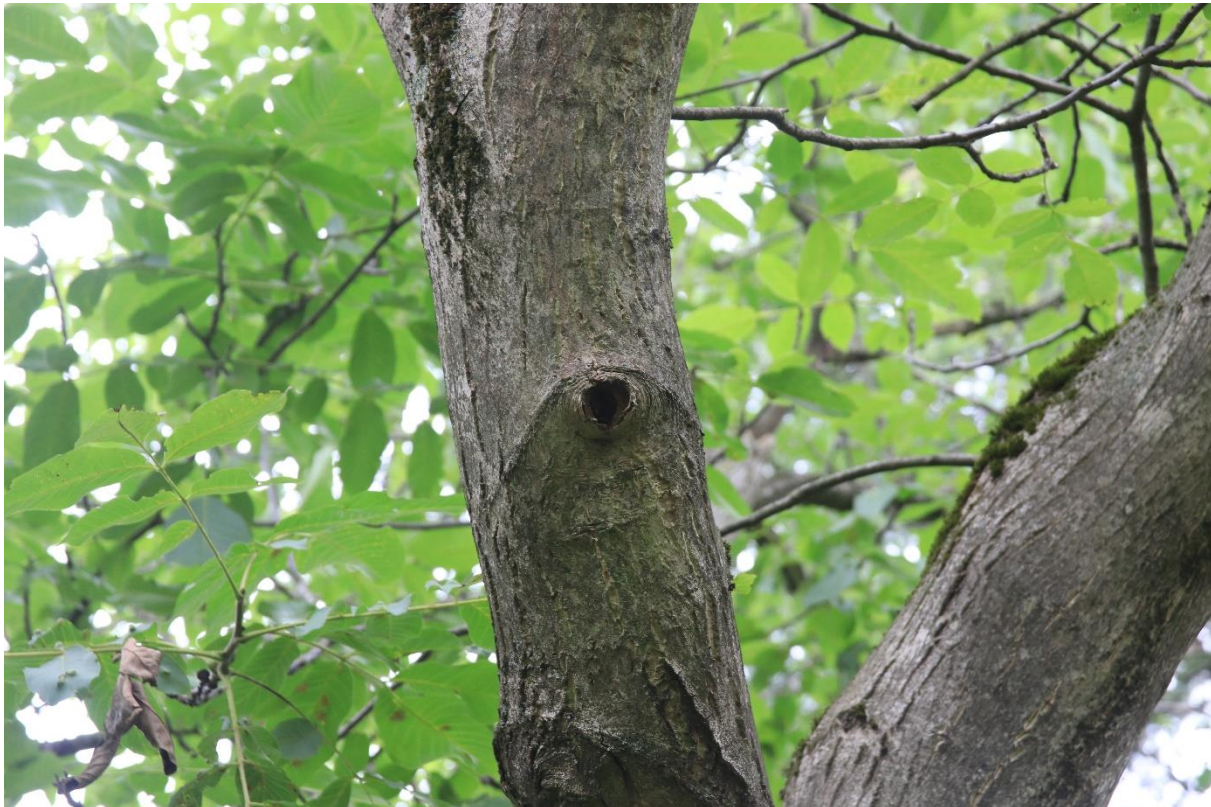


Foto 2: Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Deze oude zaagsnede is niet verder ingerot om als boomholte dienst te kunnen doen

Effecten op broedvogels met jaarrond beschermde nesten zijn geheel uit te sluiten. Verdere maatregelen vanuit de Wet natuurbescherming zijn daarmee niet aan de orde. Om verstoring van broedvogels te voorkomen, zoals de houtduif, is het noodzakelijk dat de boom buiten het broedseizoen verwijderd wordt. Daarmee worden er geen overtredingen begaan in het kader van de nestbescherming van vogels tijdens de broedperiode. Het verwijderen dient dan te gebeuren buiten de periode 15 maart t/m 15 juli.

Vleermuizen

De te kappen walnoot heeft nergens geschikte boomholtes die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als vaste rust- en verblijfplaats. Voorts ontbreekt het geheel aan mogelijke verblijfplaatsen.

De walnoot kan onderdeel uitmaken van het jachtgebied van vleermuizen, echter dient te worden opgesteld dat het hier niet gaat om een primair foerageergebied voor een grote groep vleermuizen. Indien de boom verwijderd wordt is treden dan ook geen negatieve effecten op ten aanzien van primair foerageergebied. Er is in de directe nabijheid meer dan afdoende jachtgebied voorhanden voor de lokaal aanwezige vleermuizen.

Vanwege het ontbreken van opgaand groen (in de vorm van een laanelement kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een essentiële vliegroute op de locatie.

Effecten op vleermuizen zijn op voorhand dan ook geheel uit te sluiten. Verdere maatregelen vanuit de Wet natuurbescherming zijn daarmee niet aan de orde.

Vaatplanten

Op en rondom het terrein zijn geen beschermde en of bijzondere vaatplanten aangetroffen die enige hinder kunnen ondervinden, of hun groeiplaats verliezen door de beoogde werkzaamheden. Een goed ontwikkelde bloemrijke vegetatie (zoals schraal grasland) is eveneens niet aanwezig. De locatie is, naast een walnotenboom, begroeid met een gazonvegetatie, zonder enige bloeiende planten.

Effecten op beschermde vaatplanten zijn geheel uit te sluiten. Verdere maatregelen vanuit de Wet natuurbescherming zijn daarmee niet aan de orde.

Overige soorten

Andere beschermde soorten, zoals amfibieën, reptielen, vissen, libellen, dagvlinders, grondgebonden zoogdieren en andere ongewervelden, zijn niet aangetroffen en ook niet te verwachten op de locatie. Hiervoor zijn geen (optimaal ontwikkelde) leefgebieden aanwezig.

Effecten op overige soortgroepen, zoals hierboven opgesomd, zijn in het geheel uit te sluiten vanwege het ontbreken van optimaal ontwikkelde leefgebieden. Verdere maatregelen vanuit de Wet natuurbescherming zijn daarmee niet aan de orde.

Conclusies

- ✚ Er zijn geen mogelijke nestlocaties van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten;
- ✚ Er zijn geen geschikte boomholtes aanwezig voor vleermuizen om als vaste rust- en verblijfplaats te dienen. Primair jachtgebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen zijn evenmin ontwikkeld of aanwezig. Effecten op vleermuizen zijn op voorhand dan ook geheel uit te sluiten;
- ✚ Ter plekke van de ingreeplocatie is het voorkomen van andere beschermde soorten zoals, planten, libellen, dagvlinders, vissen, reptielen, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en overige ongewervelden geheel uit te sluiten. Effecten treden daarmee niet op;
- ✚ De beoogde nieuwbouw leidt derhalve niet tot effecten op vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten en daarmee niet tot overtredingen van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming;
- ✚ In het kader van de Wet natuurbescherming kan gesteld worden dat er geen verdere vervolgonderzoeken en/of een ontheffingsprocedure noodzakelijk zijn.
- ✚ Om verstoring van broedvogels te voorkomen (bijvoorbeeld houtduiven die in de walnoot broeden) dient de boom buiten de broedperiode geveld te worden. Dus buiten 15 maart t/m 15 juli.



Voortoets stikstofdepositie Nieuwbouwwoning Sportparkstraat-Bergmolen Bladel

Adres : Sportparkstraat-Bergmolen Bladel
Datum : 10 juli 2020
Rapportnummer : QUO-15378-R3R4G6

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Algemene gegevens	3
3	Rekenmodel.....	4
4	Literatuurgegevens.....	4
5	Emissies	5
5.1	Beschrijving project	5
5.2	Emissiebronnen in de aanlegfase.....	6
5.3	Emissiebronnen in de gebruiksfase.....	9
6	Rekenresultaten	12
7	Conclusie	13
8	Bijlagen	14

1 Inleiding

Woningbouwplannen (ook kleinschalige woningbouwplannen) kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Het gebruik van woningen (in de gebruiksfase) kan leiden tot een emissie van stikstofoxide (NO_x). Deze emissie kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van gas en het autoverkeer van bewoners en bezoekers van de woning(en). Ook kan sprake zijn van een emissie van de stikstofoxide als gevolg van de bouwwerkzaamheden in de aanlegfase, bijvoorbeeld als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen en grondverzet op de bouwplaats.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities inzichtelijk gemaakt voor de het woningbouwplan aan de Sportparkstraat/Bergmolen te Bladel, en wordt getoetst of sprake is van (een toename) stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden.

Factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden"

Het ministerie van BZK heeft n.a.v. de uitspraak van Raad van State van 29 mei 2019 (zie verdere toelichting in Hoofdstuk 3) een factsheet samengesteld welke als tool gebruikt kan worden voor projecten met woningbouw. De factsheet "Woningbouwplannen" is opgesteld om inzicht te geven in de gevolgen van de uitspraak van 29 mei 2019. In de factsheet is relevante informatie opgenomen voor de afweging van de eventuele gevolgen van stikstofdepositie bij woningbouwprojecten.

In deze voortoets is rekening gehouden met de werkwijze zoals opgenomen in de factsheet (zie bijlage 2).

2 Algemene gegevens

Opdrachtgever	
Naam:	R.S.A. en N.J.M. van der Heijden
Adres:	Horizon 1
Postcode en plaats:	5531 XM Bladel
Email:	gj@vdhtransport.eu

Adviseur/ contactpersoon	
Bedrijf:	Van Empel Inspecties en Advisering
Afdeling	Van Empel Milieu Advies
Contactpersoon	Huub Wilborts
Adres:	Elskensakker 44 Bergeijk
Postadres	Postbus 31, 5570 AA Bergeijk
Telefoonnummer:	+31 (0)88 17 00 100/ +31 (0)6 12 63 46 58
Email:	milieu@vanempelinspecties.com

Gegevens het object	
Adres:	Sportparkstraat-Bergmolen
Plaats:	Bladel

Rapport	
Rapportnummer:	QUO-15378-R3R4G6
Datum:	10 juli 2020
Rapporteur:	Ferd van de Ven

3 Rekenmodel

Met de inwerkingtreding van het PAS is het gebruik van het rekenmodel AERIUS Calculator voorgeschreven voor de berekening van de stikstofdepositie. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State het PAS onverbindend verklaard. Ondanks deze uitspraak blijft AERIUS-Calculator een geschikt rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofdepositie van activiteiten. In het kader van onderhavige beoordeling zijn AERIUS-berekeningen gemaakt.

Voor het gebruik van de AERIUS Calculator is een praktische instructie voor vergunningverlening opgesteld. Dit betreft de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator".

Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof (NO_x en NH₃) kunnen in AERIUS Calculator ingevoerd worden. AERIUS Calculator heeft ten behoeve van het gebruikersgemak veel voorkomende typen bronnen van diverse sectoren (bijvoorbeeld industrie, landbouw, verkeer en vervoer) gedefinieerd. Daarbij zijn voor diverse bronkenmerken default waarden ingevuld die gebruikt worden als de gebruiker zelf geen aangepaste waarde invoert.

4 Literatuurgegevens

Voor deze rapportage is gebruik gemaakt van literatuurgegevens uit de volgende rapporten:

- Handleiding AERIUS Calculator (beschikbaar via www.aerius.nl/nl/manuals/calculator);
- Factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden" emissiefactoren' RIVM, 22 november 2019;
- Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A;
- Rapport "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen- afwijkende categorieën", RIVM, 2 februari 2015;
- CROW-publicatie 317.

5 Emissies

De relevante emissie, met effect op de vermestende stikstofdepositie zijn NO_x en NH_3 . NO_x emissie ontstaat bij het verbranden van fossiele brandstoffen. Dit vindt plaats in de aanwezige verbrandingsinstallaties en mobiele voertuigen. Deze emissies worden o.a. veroorzaakt door transport ten behoeve van het aanvoeren van de bouwmaterialen en afvoeren bouw- en sloopafval etc.

In dit onderzoek is de stikstofemissie en -depositie van de volgende situaties inzichtelijk gemaakt:

- Aanlegfase;
- Gebruiksfase.

5.1 Beschrijving project

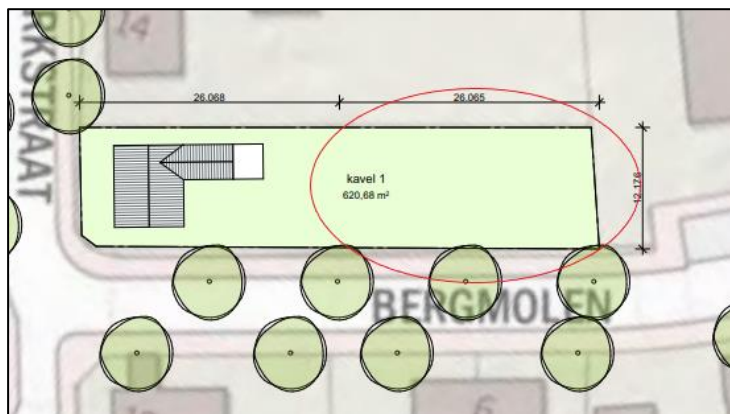
Het perceel op de hoek van de Sportparkstraat en de Bergmolen te Bladel, wordt gesplitst. Op dit af te splitsen deel is men voornemens een nieuwe woning te realiseren. Om het terrein in te richten voor de bouw van de woning zal er eerst de aanwezige begroeiing moeten worden verwijderd. De bestaande woning op deze locatie blijft als woning in gebruik maar wordt wat perceel betreft afgescheiden van de nieuw te bouwen woning.

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het plan dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van significante negatieve gevolgen m.b.t. stikstof.

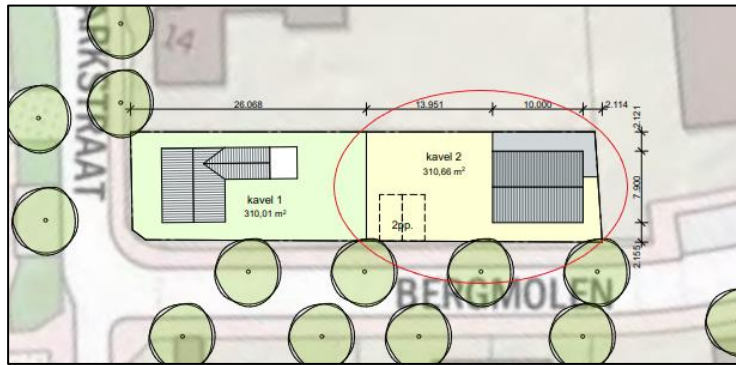
In onderstaande afbeeldingen is het plan verder verduidelijkt.



Afbeelding 1: situatieoverzicht projectlocatie



Afbeelding 2: plattegrond beoogd



Afbeelding 3: Situering nieuwe woning

5.2 Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij de realisatie van de nieuw te bouwen woning aan de Bergmolen vinden in de aanlegfase bouwactiviteiten plaats. In deze fase zijn met enige regelmaat machines en werktuigen nodig zoals bijvoorbeeld een graafmachine, vrachtwagens voor de aanvoer materialen en machines, minigraver enz. De tijdelijke bijdrage van de emissies bij aanleg zijn afzonderlijk berekend, aan de hand van een royale inschatting (worst-case-scenario).

Voor de aanlegfase van de loods zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Totale bouwtijd: 1,0 jaar;
- Werkbare dagen: 200 dagen.

Over het algemeen worden de grotere partijen bouwmaterialen aangeleverd m.b.v. vrachtwagens. Dagelijks vinden er ook verkeersbewegingen plaats m.b.v. bestelbussen (al dan niet gecombineerd met aanhanger). Deze bestelbussen worden naast het vervoer van werklui en de benodigde gereedschappen/ machines ook gebruikt voor de aan- en afvoer van materialen (waaronder steiger materiaal, stroomvoorzieningen, minigraver etc.)

Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase

Voor het project is een realistische inschatting gemaakt van het aantal voertuigen voor de aanvoer van bouwmaterialen en afvoer van bouwafval end.

Zwaar verkeer:

Tijdens het bouwen zijn de volgende zware voertuigen benodigd:

- 1 Graafmachine t.b.v. het verwijderen begroeiing en inrichten bouwterrein;
- 1 Verreiker t.b.v. verplaatsen materialen, afval en overige hand- en spandiensten;
- 3 Betonstorters t.b.v. aanvoer beton fundering en vloeren;
- 3 Betonpompen t.b.v. verpompen beton fundering en vloeren;
- 15 Vrachtwagens t.b.v. aanvoer materialen en afvoer bouwafval;
- 2 Vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en werktuigen;
- 2 Hijskranen t.b.v. het leggen verdiepingsvloer en dakplaten;
- 1 Minigraver t.b.v. het graven leidingen en overige hand- en spandiensten;
- 1 Trilplaat t.b.v. het aandrukken ondergrond woning en verharding.

In AERIUS-Calculator wordt rekening gehouden met een weekdaggemiddelde voor het aantal aan- en afvoerbewegingen. In de aanlegfase vinden, van de volgende voertuigen, gemiddeld per dag de volgende verkeersbewegingen plaats:

- 1 zware voertuigen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 2 middelzware voertuigen (bestelbussen);
- 2 lichte voertuigen (personenauto's).

De invoer in AERIUS is gericht is op het aantal vervoersbewegingen. Dit betekent dat als een weg met heen- en teruggaand verkeer wordt gemodelleerd, het aantal bezoeken verdubbeld moet worden om het aantal vervoersbewegingen te verkrijgen.

In AERIUS is voor de aanlegfase derhalve het volgende ingevoerd:

- 2 zware voertuigbewegingen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 4 middelzware voertuigbewegingen (bestelbussen);
- 4 lichte voertuigbewegingen (personenauto's).

Aantal voertuigbewegingen totaal	Lichte motorvoertuigbewegingen	Middelzware motorvoertuigbewegingen	Zware motorvoertuigbewegingen
10	4	4	2

Tabel 1: verdeling voertuigbewegingen op basis van weekdaggemiddelde (worst-case)

Emissie mobiele werktuigen

In verband met de bouwactiviteiten in de aanlegfase is rekening gehouden met:

- 16 uur stationair draaien van een graafmachine;
- 4 uur stationair draaien van betonstorters/ betonpompen;
- 8 uur stationair draaien van vrachtwagens;
- 6 uur stationair draaien van mobiele hijskraan;
- 8 uur stationair draaien van ruw terrein heftruck (verreiker);
- 12 uur stationair draaien van een minigraver;
- 10 uur stationair draaien trilplaat.

Voor de emissie vanuit de mobiele werktuigen is een inschatting gemaakt aan de hand van het RIVM-rapport "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen- afwijkende categorieën".

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	NO _x emissiefactor (gram/kWh)
Graafmachine 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	60	2,9
Betonstorters/ vrachtwagens 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	3,6
Hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	50	3,6
ruw terrein heftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	100	60	3.5
Graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	60	60	3.3
Trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	Benzine	10	40	3.35

Tabel 2: defaultwaarden RIVM (opgenomen in AERIUS)

Emissie vrachtwagens/betonstorters)

Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 3,6 gram/kWh. De NO_x-emissie afkomstig van vrachtwagens en betonstorters is als volgt: (200 kW x 0,5 x 3,6=) 360 gram per uur. Bij 12 draaiuren is de emissie derhalve **4,32 kg NO_x**

Emissie graafmachine

Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van graafmachine 200 kW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 60% van het vermogen en een emissie 2,9 gram/kWh. De NO_x-emissie afkomstig van de graafmachine/shovel is als volgt: (200 kW x 0,6 x 2,9=) 348 gram per uur. Bij 16 draaiuren is de emissie derhalve **5,57 kg NO_x**

Emissie mobiele hijskraan

Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van een hijskraan 100 kW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 50% van het vermogen en een emissie 3,6 gram/kWh. De NO_x-emissie afkomstig van de mobiel hijskraan is als volgt: (100 kW x 0,5 x 3,6=) 180 gram per uur. Bij 6 draaiuren is de emissie derhalve **1,08 kg NO_x**

Emissie ruw terrein heftruck/ verreiker

Voor de emissieschatting van de verreiker is aangesloten bij de emissie van ruw terrein heftruck 60 kW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 60% van het vermogen en een emissie 4,0 gram/kWh. De NO_x -emissie afkomstig van de ruw terrein heftruck is als volgt: (60 kW x 0,6 x 4,0=) 144 gram per uur. Bij 8 draaiuren is de emissie derhalve **1,15 kg NO_x**

Emissie minigraver

Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van graafmachine 60 kW, bouwjaar vanaf 2011, met een gemiddelde belasting van 60% van het vermogen en een emissie 3,3 gram/kWh. De NO_x-emissie afkomstig van de minigraver is als volgt: (60 kW x 0,6 x 3,3=) 119 gram per uur. Bij 12 draaiuren is de emissie derhalve **1,43 kg NO_x**

Emissie trilplaat

Voor de emissieschatting is aangesloten bij de emissie van trilplaat 10 kW, bouwjaar vanaf 2008, met een gemiddelde belasting van 40% van het vermogen en een emissie 3,4 gram/kWh. De NO_x-emissie afkomstig van de heilmachine is als volgt: (10 kW x 0,4 x 3,4 =) 13,6 gram per uur. Bij 10 draaiuren is de emissie derhalve **0,13 kg NO_x**

5.3 Emissiebronnen in de gebruiksfase

Voor bronnen in de sector wonen en werken is er vaak geen specifieke informatie beschikbaar over de uitstoothoogte en de warmte-emissie, waardoor het nodig is gebruik te maken van de default kengetallen. Aangezien bij dit project de emissies voor wonen niet bekend zijn wordt gebruik gemaakt van de kengetallen uit de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' op de AERIUS-website (www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren)¹.

Deze kengetallen zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het College Bescherming persoonsgegevens (CBP).

Emissie vanuit de bestaande en de nieuwe woning

Ter plaatse van het projectgebied wordt 1 nieuwe woning gerealiseerd. In de berekening is tevens de aanwezige woning op het te splitsen perceel meegenomen in het gebruik.

De woning wordt aardgasloos gebouwd. Ondanks de verwachting dat de woning geen emissie NO_x veroorzaakt wordt in dit onderzoek rekening gehouden met de kengetallen die zijn opgenomen in de factsheet. In dit geval wordt aangesloten bij de emissiekengetallen voor type "Nieuwbouwwoningen"².

		NO _x in kg/jaar
Consumenten		
Nieuwbouw	Appartement	1,11
	Tussenwoning	1,55
	Hoekwoning	1,83
	2-onder-één-kap	2,17
	Vrijstaande woning	3,03

Tabel 3: emissiekengetallen factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden"

¹ In de toelichting van de factsheet wordt vermeld dat de groene waarden gebruikt kunnen worden voor de AERIUS-berekening. Derhalve zijn de groene waarden m.b.t. NO_x/kg/jaar aangehouden in deze toetsing

² De Wet Voortgang Energietransitie (Wet VET) en bouwbesluit stuurt erop aan dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasloos gerealiseerd moeten worden. De wetgeving biedt wel ruimte aan het college van B&W om bij zwaarwegende redenen van algemeen belang uitzonderingen te maken en toch in een gasaansluiting te voorzien (het "Nee, tenzij"-principe). Naast aardgas zou t.b.v. de verwarming van nieuwbouwwoningen ook andere brandstoffen toegepast kunnen worden zoals bijvoorbeeld houtpellet- of biomassakachel. Volledigheidshalve wordt derhalve rekening gehouden met de standaard emissiegetallen uit de factsheet (worst-case).

De totale emissie vanuit de 2 vrijstaande woningen is als volgt:

	NO _x in kg/jaar
Consumenten	
2 vrijstaande woningen	6,06

Tabel 4: emissie beoogde situatie

Emissie vanuit de verkeer aantrekkende werking in de gebruiksfase:

Projecten kunnen leiden tot extra verkeer en vervoer (wegverkeer) van en naar het projectgebied. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De rijlijn die is aangehouden loopt in zuidelijke richting via de Sportparkstraat, aan het einde rechtsaf de Boskant op tot aan de Europalaan, linksaf naar de kruising met de N284.

Het extra verkeer is berekend op basis van de landelijke CROW-richtlijnen.

In de kerncijfers wordt een uitsplitsing gemaakt tussen diverse woningtypen. Elk woningtype genereert namelijk een ander aantal voertuigen per weekdagemaal.

In tabel 5 zijn de verschillende kengetallen voor verkeersgeneratie weergegeven.

Woningtype	Minimaal CROW-kengetal	Maximaal CROW-kengetal	Gemiddeld CROW-kengetal
Tussen/hoekwoning (koop)	6,9	7,7	7,3
Twee-onder-één-kap (koop)	7,3	8,1	7,7
Etage duur (huur)	5,5	6,3	5,9
Vrijstaande woning (koop)	7,7	8,5	8,1
Sociale woning (huur)	5,0	5,8	5,4

Tabel 5: CROW-kengetallen per woningtype

De CROW geeft twee mogelijke kengetallen, een minimaal en een maximaal kengetal. Voor de berekening van het extra verkeer is, zoals gebruikelijk, het gemiddelde van deze twee gehanteerd. Voor de woningen wordt aangesloten bij het gemiddeld kengetal van woningtype "vrijstaande woning (koop)".

Woningtype	Gemiddeld CROW-kengetal	Aantal woningen	Aantal extra bewegingen
Vrijstaande woning (koop)	8,1	2	16,2

Tabel 6: berekening aantal bewegingen

Aangezien in AERIUS-calculator enkel gehele getallen kunnen worden ingevoerd, wordt 16,2 afgerond op 16 voertuigbewegingen.

6 Rekenresultaten

Voor onderhavige berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-Calculator (beschikbaar via <https://www.aerius.nl/nl>).

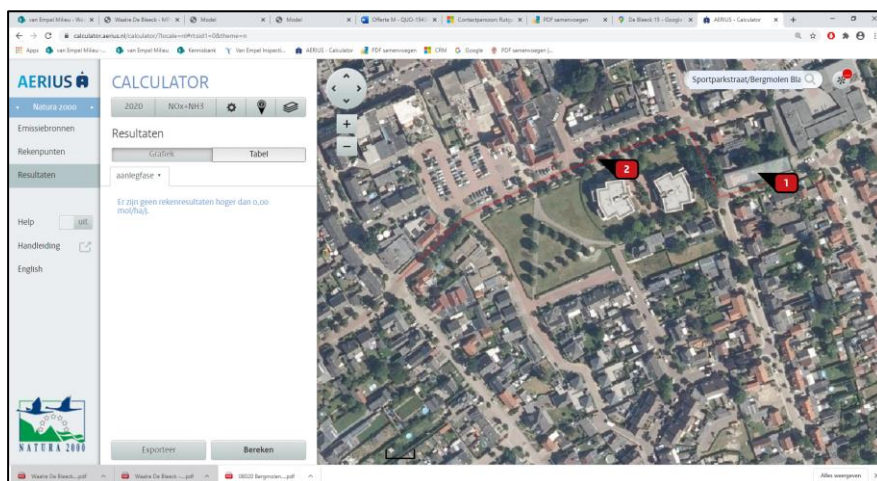
Via de module is het mogelijk om pdf-bestanden te genereren vanuit AERIUS-Calculator.

Deze Pdf-bestanden zijn onderdeel van deze rapportage en worden gelijktijdig met dit rapport aangeboden.

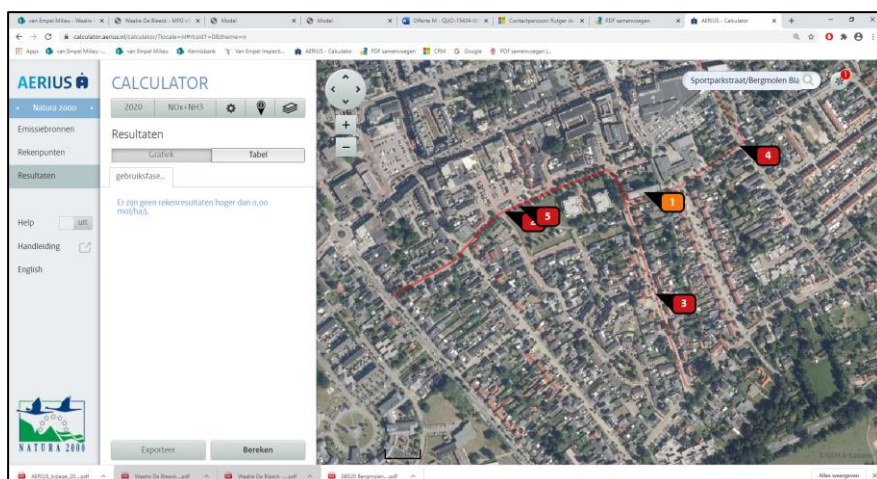
Tegelijkertijd bij het aanbieden van deze rapportage worden derhalve de Pdf-bestanden digitaal aangeboden.

De Pdf-bestanden van de volgende berekeningen zijn digitaal toegevoegd (bijlage 1):

- Aanlegfase: AERIUS_bijlage_20200710135633_RmCSUEaShcqD;
- Gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20200710141814_RZVvMU6qRZyX.



Afbeelding 3: rekenresultaten AERIUS-Calculator aanlegfase



Afbeelding 4: rekenresultaten AERIUS-Calculator gebruiksfase

7 Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de gewenste ontwikkeling in zowel de aanlegfase en de gebruiksfase niet leidt tot nadelige effecten van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden. In beide situaties bedraagt de stikstofdepositie 0,00 mol/ha.

Hiermee kan worden geconcludeerd dat de beoogde situatie in de aanlegfase en de gebruiksfase, geen significant nadelige gevolgen met betrekking tot het aspect verzuring op Natura-2000 gebieden veroorzaakt. Conform de factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden" is er geen passende beoordeling noodzakelijk.

8 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage	Naam
1	Pdf-bestanden (digitaal per e-mail)
2	Factsheet "Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden"

Bijlage 1:
PDF-bestanden uitvoer AERIUS-Calculator (digitaal aangeleverd)

Bijlage 2:

Factsheet “Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden”



Versie 22 november 2019

Deze Factsheet wordt regelmatig ge-update. We vinden het belangrijk de informatie die nu beschikbaar is snel te delen. Wij streven naar correcte en actuele informatie op deze site, maar kunnen niet garanderen dat de informatie juist is op het moment waarop zij wordt ontvangen, of dat de informatie na verloop van tijd nog steeds juist is. Daarom kunt u aan de informatie op deze pagina's geen rechten ontleen

De meest up-to-date versie is steeds te vinden op www.woningmarktbeleid.nl.

Factsheet Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden

Inleiding

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Raad van State) heeft op 29 mei 2019 (zie: ABRvS 29 mei 2019, [ECLI:NL:RVS:2019:1603](#) en [ECLI:NL:RVS:2019:1604](#)) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van (dier)soorten (hierna gemakshalve gezamenlijk aangeduid als: 'beschermde habitats') in Natura 2000-gebieden.

Deze beslissing heeft consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouw, de aanleg van vaar-, spoor-, en rijwegen, de bouw van nieuwe bedrijven en agrarische activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Doordat het PAS niet meer gebruikt mag worden als basis voor toestemmingverlening voor activiteiten die kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie, is het een stuk ingewikkelder geworden om ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken en te realiseren die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat en er [118 Natura 2000-gebieden](#) met (overbelaste) stikstofgevoelige habitats verspreid over Nederland liggen.

Nu het PAS niet meer als basis voor toestemmingverlening kan worden gebruikt, is voor veel ruimtelijke ontwikkelingen, ook op grote afstand van Natura 2000-gebieden, sinds 29 mei 2019 weer toestemming op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) vereist. Dit kan via het 'aanhaken', dat wil zeggen als onderdeel van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (hierna: Wabo) of via een aparte vergunning op grond van de Wnb (hierna: natuurvergunning). Gedeputeerde Staten (en in een aantal gevallen het ministerie van LNV) zijn het bevoegde gezag voor deze natuurvergunning. Zij dienen te beoordelen of voor een project een natuurvergunning is vereist. Voor bestemmingsplannen geldt weliswaar geen natuurvergunningsplicht, maar er geldt wel dat zij net zoals projecten aan de eisen van de Wnb moeten voldoen. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet daarom beoordeeld worden of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen significant negatieve effecten zouden kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Onder omstandigheden (als er sprake is van

een kans op significant negatieve effecten ter plaatse van een Natura 2000-gebied) moet er een passende beoordeling (en als gevolg daarvan voor plannen ook een milieueffectrapportage) worden gemaakt. Sinds 29 mei 2019 mag de generieke passende beoordeling die ten grondslag lag aan het PAS, niet meer gebruikt worden.

In deze factsheet wordt ingezoomd op de gevolgen van de uitspraken van 29 mei 2019 voor woningbouwontwikkelingen.

Via onderstaande links kan de lezer direct doorklikken naar de voor hem of haar relevante informatie.

- [Wat hield het PAS ook alweer in?](#)
- [Voor welke activiteiten bood het PAS een kader voor toestemmingverlening?](#)
- [Essentie van de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019](#)
- [Wat zijn de eerste concrete gevolgen van de uitspraken van 29 mei 2019?](#)
- [Kunnen woningbouwplannen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van een Natura 2000-gebied?](#)
- [Wij zijn bezig met de voorbereiding van een bestemmingsplan dat woningbouw mogelijk maakt. Hoe moeten wij rekening houden met de stikstofgevolgen van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen?](#)
- [Uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Hebben wij daarmee voldaan aan onze onderzoeksverplichtingen en kunnen wij overgaan tot vaststelling van het bestemmingsplan?](#)
- [Uit de voortoets blijkt dat de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte woningbouw significant negatieve effecten kan hebben op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Wat zijn daarvan de consequenties?](#)
- [Uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet kunnen worden voorkomen. Wat moeten wij doen? Er ligt een onherroepelijk bestemmingsplan dat woningbouw mogelijk maakt. Moeten wij c.q. de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen rekening houden met de stikstofgevolgen van het bouwplan?](#)
- [Kan de natuurvergunning onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning voor het bouwen van één of meer woningen?](#)
- [Onder vigeur van het PAS-beoordelingskader is er een natuurvergunning verleend. Hebben de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019 gevolgen voor de geldigheid van deze natuurvergunning?](#)
- [Onder vigeur van het PAS-beoordelingskader is een natuurvergunning verleend. Deze is inmiddels onherroepelijk. Kunnen wij deze één-op-één inpassen in het bestemmingsplan?](#)
- [Kunnen wij voor stikstofberekeningen voor bestemmingsplannen en/of natuurvergunningen nog wel gebruik maken van het rekenprogramma AERIUS Calculator?](#)

- [Is er een drempelwaarde voor de toename van de stikstofdepositie of een afstand tot een Natura 2000-gebied die gebruikt kan worden als motivering dat er geen significant negatieve gevolgen zijn te verwachten van woningbouwontwikkeling?](#)
- [Wat staat in het eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek, "Niet alles kan"?](#)
- [Wat schrijft minister Schouten van LNV in haar brief van 4 oktober 2019?](#)
- [Minister Schouten van LNV schrijft dat toestemmingsverlening via intern salderen weer kan starten per 11 oktober 2019. Wat betekent dat?](#)
- [Wat schrijft minister Schouten van LNV in haar brief van 13 november 2019?](#)
- [Wat betekent extern salderen?](#)
- [Wat betekent afroming?](#)
- [Mijn project veroorzaakt slechts tijdelijk depositie. Kan ik sneller een natuurtoestemming krijgen?](#)
- [Moet ook toestemming worden gevraagd voor de verbouwing van een woning?](#)
- [Moet ook toestemming worden gevraagd voor de bouw van één woning?](#)
- [Kan een onherroepelijke vergunning worden ingetrokken?](#)
- [Wanneer kan een vergunning worden ingetrokken?](#)
- [Er is een onherroepelijk bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen. Moet ook nog toestemming op grond van de Wnb worden gevraagd?](#)
- [In welke gevallen is het mogelijk om de bouw van woningen op grond van de ADC-toets toe te staan?](#)
- [Kan ik voor het woningbouwproject een ADC-toets doorlopen?](#)
- [Vanaf wanneer kan ik de gevolgen van de snelheidsverlaging gebruiken voor mijn woningbouwplan?](#)
- [Hoeveel tijd kost gemiddeld het verkrijgen van een natuurtoestemmingsbesluit?](#)

Wat hield het PAS ook al weer in?

Overbelasting van natuur door stikstofdepositie vormt al jarenlang een probleem voor zowel de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitats in veel Natura 2000-gebieden als voor het mogelijk maken van economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op deze gebieden.

De hoge achtergronddepositie in 118 Natura 2000-gebieden zorgt daarmee voor een stikstofdeken die tot gevolg heeft dat in veel gebieden de zogenoemde kritische depositiewaarden voor de aangewezen habitats ruim worden overschreden. Een overschrijding van de kritische depositiewaarde brengt het risico met zich mee dat de kwaliteit van habitats wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie.

Het PAS is in het leven geroepen om enerzijds ruimte te bieden voor economische ontwikkelingen, maar tegelijkertijd óók te voorzien in maatregelen die nodig zijn voor het behoud en herstel van Natura 2000-gebieden. De met het PAS samenhangende wettelijke regelingen zijn op 1 juli 2015 in werking getreden.

De gedachte achter het PAS is dat een aantal autonome ontwikkelingen en aanvullend te treffen specifieke maatregelen ertoe zullen leiden dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden daalt en de natuur weerbaarder wordt tegen overbelasting met stikstof. Een deel van deze daling kon worden ingezet om ontwikkelingen die extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaken mogelijk te maken. Activiteiten die een beperkte stikstoftoename veroorzaakten waren onder het PAS zonder natuurvergunning toegestaan. Activiteiten waren in veel gevallen pas vergunningplichtig wanneer deze een stikstofdepositie van meer dan 1 mol/ha/jr ter plaatse van stikstof gevoelige habitats veroorzaakten.

Voor welke activiteiten bood het PAS een kader voor toestemmingverlening?

Het PAS vormde het kader voor toestemmingen voor activiteiten die stikstofdepositie kunnen veroorzaken ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Deze stikstofdepositie kan zich voordoen bij ruimtelijke ontwikkelingen zoals de aanleg van vaar-, spoor-, en rijwegen, de bouw van nieuwe bedrijven, woningbouw en agrarische activiteiten.

Essentie van de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State beslist dat het PAS niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemmingverlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied.

Volgens de Raad van State verzet de Habitatrichtlijn zich tegen de opzet van de passende beoordeling van het voormalig PAS. Uit de Habitatrichtlijn volgt namelijk dat er vooraf zekerheid moet zijn dat de maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd en gunstige effecten hebben op de natuurgebieden. Wetenschappelijk gezien mag er redelijkerwijs geen twijfel bestaan over deze effecten van de maatregelen. De bestuursrechter heeft geoordeeld dat het PAS de toets aan deze eis niet kan doorstaan.

De uitspraken van 29 mei 2019 zijn te raadplegen via onderstaande links:

- ECLI:NL:RVS:2019:1603 (deze uitspraak ziet op natuurvergunningen);
- ECLI:NL:RVS:2019:1604 (deze uitspraak ziet op het weiden van vee en bemesten van landbouwgrond).

Op de website van de Raad van State is een videotoeelichting op de uitspraken geplaatst.

Wat zijn de eerste concrete gevolgen van de uitspraken van 29 mei 2019?

De uitspraken hebben grote gevolgen voor – onder andere – (bestemmings)plannen en projecten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving:

- het PAS mag niet meer als toestemmingsbasis worden gebruikt voor ruimtelijke ontwikkelingen zoals plannen en projecten die stikstofdepositie veroorzaken op daarvoor

gevoelige Natura 2000-gebied(en). Het maakt daarbij niet uit of sprake is van een prioritair of ander project;

- voor iedere ruimtelijke ontwikkeling – waaronder dus woningbouw – die tot een toename van stikstofdepositie leidt ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden waarvan de kritische depositiewaarde wordt overschreden en waarvoor nog geen onherroepelijke natuurvergunning is verleend, moet in de regel een natuurvergunning (of een omgevingsvergunning in combinatie met een verklaring van geen bedenkingen van de provincie) worden aangevraagd;
- natuurvergunningen die met toepassing van het PAS zijn verleend en die in rechte zijn aangevochten zullen in beginsel vernietigd worden (tenzij de juridische houdbaarheid van het PAS geen beroepsgrond is dan wel andere formele procesvereisten in de weg staan aan vernietiging);
- alle activiteiten die onder het PAS waren vrijgesteld van de vergunningplicht en waarvoor in sommige gevallen onder het PAS een meldingsplicht was, zijn – uitzonderingen daargelaten – alsnog met terugwerkende kracht vergunningplichtig. Dit betreft eveneens de woningbouwprojecten welke onder het PAS een bijdrage van minder dan 1 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie realiseerden. Dit kan onder omstandigheden ook gelden voor activiteiten waarvoor geen meldingsplicht gold;
- bestemmingsplannen waarvan de beroepsprocedure nog niet is afgerond en waarin (door degene die zich op deze bepalingen kan beroepen) beroepsgronden naar voren zijn gebracht over de toepassing van artikel 19j, vijfde lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 of artikel 2.8, tweede lid, van de Wet natuurbescherming en waarbij is afgezien van het maken van een (project- of planspecifieke) passende beoordeling omdat verwezen is naar de aan het PAS ten grondslag liggende passende beoordeling, zullen in beginsel vernietigd worden;
- voor nieuwe bestemmingsplannen die in procedure zijn (dan wel vernietigde bestemmingsplannen die weer opnieuw in procedure worden gebracht) geldt de verplichting voor de gemeenteraad om (door middel van een voortoets) te beoordelen of als gevolg van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen relevante stikstofdeposities kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Onder omstandigheden moet tevens een passende beoordeling en milieueffectrapport worden gemaakt.

Op 8 oktober 2019 hebben de meeste provincies beleidskaders rondom stikstof vastgesteld. Bij de aanvraag om toestemming op grond van de Wnb zullen de bevoegde gezagen toetsen aan deze nieuwe beleidsregels. Op dit moment is er met name bij saldering met de agrarische sector nog veel onduidelijk. Naar verwachting zal er in december duidelijkheid komen over de toepassing van de beleidsregels.

Kunnen woningbouwplannen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van een Natura 2000-gebied?

Woningbouwplannen (ook kleinschalige woningbouwplannen) kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. Deze toename van de stikstofdepositie kan het gevolg zijn van bouwwerkzaamheden in de aanlegfase (bijvoorbeeld als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen naar en grondverzet op de bouwplaats). Het gebruik van de woningen (de gebruiksfase) kan ook

leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Deze toename kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het autoverkeer van bewoners en bezoekers van de woningen.

- **Let op:** Ook kleinschalige woningbouwinitiatieven kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie en moeten om die reden daarop worden beoordeeld. Voor kleinschalige woningbouwinitiatieven waarvan op voorhand (en goed gemotiveerd) kan worden onderbouwd dat deze – vanwege bijvoorbeeld de grote afstand tot Natura 2000-gebieden – geen enkele negatieve gevolgen kunnen hebben voor de relevante Natura 2000-gebieden, kan een passende beoordeling van de stikstofdepositie achterwege blijven.

Wij zijn bezig met de voorbereiding van een bestemmingsplan dat woningbouw mogelijk maakt. Hoe moeten wij rekening houden met de stikstofgevolgen van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakt ontwikkelingen?

Omdat woningbouwprojecten (en de daarmee samenhangende activiteiten) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen veroorzaken, is het raadzaam om al bij de planontwikkeling na te denken over projectmaatregelen waarmee de stikstofdepositie wordt verminderd. Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dat de bouw van woningen mogelijk maakt, dient vervolgens een 'voortoets' uitgevoerd worden.

Een voortoets is een ecologisch onderzoek. In een voortoets dient de vraag beantwoord te worden of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten (cumulatie) significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Of er sprake is van *significant negatieve* effecten hangt onder andere af van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden en de vraag welke gevolgen de toename van de stikstofdepositie heeft voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. De instandhoudingsdoelstellingen zijn te vinden in het aanwijzingsbesluit van het betreffende Natura 2000-gebied en uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied (te raadplegen via deze [link](#)). De voortoets bevat onder andere een beschrijving van het plan, de te verwachten effecten op het Natura 2000-gebied en een analyse of daarbij sprake is van een kans op significant negatieve effecten.

- **Let op:** Niet alleen stikstofdepositie, maar bijvoorbeeld ook geluid- of lichtverstoring of toename van recreatiedruk kunnen leiden tot een kans op een significant negatief effect. Dit dient ook verkend te worden in de voortoets. Deze factsheet richt zich verder op plannen of projecten die alleen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben.

Blijkt uit de voortoets dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Dat vervolgonderzoek is de 'passende beoordeling'. Ook kan ervoor gekozen worden reeds ten tijde van de voortoets te onderzoeken of interne salderingsmogelijkheden bestaan en hiermee de depositiebijdrage van een plan of project te verrekenen. In het geval na interne saldering de depositiebijdrage

van een plan of project kan worden uitgesloten, komt men niet toe aan de passende beoordeling.

In het kader van bestemmingsplannen is dat relevant omdat geen m.e.r.-plicht ontstaat. Voor wat betreft salderen dient rekening gehouden te worden met de provinciale beleidsregels stikstof.

Uit de brief van minister Schouten van 4 oktober 2019 blijkt dat de ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling) nog steeds als een mogelijkheid voor toestemmingverlening geldt.

- **Let op:** *Is op voorhand duidelijk dat de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen tot een toename van de stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied zullen leiden, dan kan de voortoets worden overgeslagen en kan rechtstreeks worden overgegaan tot het opstellen van een passende beoordeling (en het daarmee samenhangende milieueffectrapport; zie artikel 7.2a van de Wet milieubeheer).*

Uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Hebben wij daarmee voldaan aan onze onderzoeksverplichtingen en kunnen wij overgaan tot vaststelling van het bestemmingsplan?

Wordt in de voortoets op basis van objectieve gegevens geconcludeerd dat er **geen** significant negatieve gevolgen zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied, dan kan worden volstaan met een voortoets en kan de gemeenteraad (voor wat betreft de stikstofvoets) het bestemmingsplan vaststellen.

- **Let op:** *Als er uit de voortoets blijkt dat er geen significant negatieve effecten zijn, maar wel negatieve effecten, dan is de vervolgstap een verslechteringstoets om te onderbouwen dat het effect op Natura 2000 aanvaardbaar is. Alleen als er geheel geen negatieve effecten zijn, dan zijn er geen vervolgstappen nodig.*

Wordt woningbouw gerealiseerd op gronden waar voorheen, voorafgaande aan de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan, bijvoorbeeld (planologisch legaal en ten tijde van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan feitelijk bestaande) agrarische activiteiten plaatsvonden en die activiteiten worden gestaakt (omdat bijvoorbeeld op die gronden woningen worden gebouwd en als gevolg daarvan de agrarische functie verdwijnt) dan mag in beginsel de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van de woningbouw (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672). Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van die agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Uit de voortoets blijkt dat de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte woningbouw significant negatieve effecten kan hebben op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Wat zijn daarvan de consequenties?

Blijkt uit de voortoets (inclusief het onderzoek naar interne salderingsmogelijkheden) dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een passende beoordeling (en het daarmee samenhangende milieueffectrapport; zie artikel 7.2a van de Wet milieubeheer) opgesteld worden. Daarbij mogen mitigerende maatregelen worden betrokken. Dit zijn maatregelen die de schadelijke gevolgen die rechtstreeks uit het plan voortvloeien, voorkomen of verminderen. Het bestemmingsplan mag slechts worden vastgesteld als uit de passende beoordeling (al dan niet na het nemen van mitigerende maatregelen) de zekerheid is verkregen dat geen significant negatieve gevolgen zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied, omdat geen toename van stikstofdepositie zal worden veroorzaakt ofwel bij een toename aan stikstofdepositie kan worden beoordeeld dat deze geen belemmering is voor de instandhoudingsdoelstellingen. Er is een kans dat deze conclusie niet kan worden getrokken wanneer het plan leidt tot een toename van stikstof op daarvoor gevoelige habitats die al overbelast zijn met stikstofdepositie.

- **Let op:** wordt voor een bestemmingsplan een passende beoordeling uitgevoerd, dan dient tevens een milieueffectrapport (plan-MER) opgesteld te worden (artikel 7.2a van de Wet milieubeheer). Bij het in werking treden van de Implementatiewet 'herziening m.e.r.-richtlijn' (16 mei 2017) is een coördinatieprocedure opgenomen die inhoudt dat het MER en de passende beoordeling gelijktijdig ter inzage worden gelegd.

Uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet kunnen worden voorkomen. Wat moeten wij doen?

Indien op basis van de uitgevoerde passende beoordeling wordt geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan zijn er verschillende opties denkbaar. De conclusie kan zijn dat de betrokken ruimtelijke ontwikkeling géén doorgang kan vinden of uitsluitend in afgeslankte c.q. aangepaste vorm (waarbij de stikstofdepositie verder naar beneden wordt gebracht). Is er sprake van een belangrijke woningbouwopgave die ook als zodanig kan worden onderbouwd, dan kan overwogen worden om een ADC-toets te doorlopen (zie verder vraag over woningbouw en ADC-toets).

Er ligt een onherroepelijk bestemmingsplan dat woningbouw mogelijk maakt. Moeten wij c.q. de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen rekening houden met de stikstofgevolgen van het bouwplan?

Naast een planologische titel, is voor het bouwen van één of meer woningen een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen vereist op grond van artikel 2.1, eerste lid aanhef en onder a, Wabo. Als het woningbouwproject negatieve effecten kan veroorzaken op stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied is tevens toestemming op grond van de

Wnb vereist (zie artikel 2.7 en 2.8 Wnb). In dat geval dient ofwel separaat een natuurvergunning aangevraagd te worden ofwel een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd te worden bij Gedeputeerde Staten.

Als er kans is op significant negatieve effecten dient bij deze Wnb-vergunningaanvraag een passende beoordeling voorgelegd te worden. In dat kader dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Indien significant negatieve effecten in de passende beoordeling nog niet uit te sluiten zijn, is een Wnb-vergunning alleen mogelijk na het goed doorlopen van een ADC-toets.

- **Let op:** De Wet natuurbescherming omvat – naast de gebiedsbescherming van N2000-gebieden – ook de bescherming van soorten en van houtopstanden. Deze factsheet richt zich alleen op de gebiedsbescherming.

Kan de natuurvergunning onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning voor het bouwen van één of meer woningen?

Ja, dat kan. De natuurvergunning maakt echter niet verplicht onderdeel uit van de omgevingsvergunning voor het bouwen. Het loskoppelen van beide vergunningen is ook mogelijk, onder de voorwaarde dat de natuurvergunning eerder wordt ingediend dan de omgevingsvergunning.

De verklaring hiervoor is als volgt.

In artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is de Natura 2000-activiteit waarvoor op grond van de Wnb een natuurvergunning is vereist, aangewezen als een activiteit die van invloed kan zijn op de fysieke leefomgeving zoals bedoeld in artikel 2.1 eerste lid, aanhef en onder i, Wabo, voor zover voor deze activiteit tevens een omgevingsvergunning is vereist op grond van een van de andere daarmee onlosmakelijk samenhangende activiteiten uit artikel 2.1 of 2.2 Wabo. Eén van die activiteiten is de bouwactiviteit (artikel 2.1 eerste lid, aanhef en onder a, Wabo). Anders gezegd: in dat geval is de Natura 2000-activiteit óók omgevingsvergunningplichtig. Hierbij is er in beginsel een keuzemogelijkheid voor de initiatiefnemer tussen het 'aanhaken' en het 'loskoppelen'.

Keuze 1: aanhaken

Indien de initiatiefnemer ervoor kiest om de Natura 2000-toets onderdeel te laten uitmaken van de omgevingsvergunning (voor bijvoorbeeld het bouwen van woningen) op grond van de Wabo, dan is sprake van 'aanhaken'. De initiatiefnemer is dan niet verplicht om een natuurvergunning aan te vragen. Wel is in de plaats daarvan een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) vereist van gedeputeerde staten alvorens burgemeester en wethouders de omgevingsvergunning kunnen verlenen. De omgevingsvergunning kan dus in dat geval pas worden verleend als de vvgb is afgegeven.

Keuze 2: loskoppelen

Kiest de initiatiefnemer ervoor om de Natura 2000-toets geen onderdeel uit te laten maken van de aanvraag om omgevingsvergunning op grond van de Wabo, dan worden de twee vergunningprocedures, dus (1) de aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen en (2) de natuurvergunning, apart behandeld ('loskoppelen'). Dit neemt niet weg dat beide vergunningen vereist zijn; de initiatiefnemer mag pas starten met de bouw als beide vergunningen zijn toegekend.

Onder vigeur van het PAS-beoordelingskader is er een natuurvergunning verleend. Hebben de uitspraken van de bestuursrechter van 29 mei 2019 gevolgen voor de geldigheid van deze natuurvergunning?

Natuurvergunningen die met toepassing van het PAS-beoordelingskader zijn verleend en die in rechte onaantastbaar zijn (omdat bijvoorbeeld er geen beroep is ingesteld bij de bestuursrechter tegen de verleende natuurvergunning), behouden het rechtsgevolg dat zij hebben. Dat betekent dat een initiatiefnemer die voor een ontwikkeling die stikstofdepositie veroorzaakt een onherroepelijke natuurvergunning heeft, de vergunde ontwikkeling kan realiseren (mits deze ontwikkeling planologisch ook is toegestaan). De uitspraken van 29 mei 2019 staan daar niet aan in de weg.

Onder vigeur van het PAS-beoordelingskader is een natuurvergunning verleend. Deze is inmiddels onherroepelijk. Kunnen wij deze één-op-één inpassen in het bestemmingsplan?

Voor een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt als voor die ontwikkeling eerder een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan. Dit wordt ook wel de één-op-één inpassing genoemd. De regeling hiervoor is vastgelegd in artikel 2.8 eerste en tweede lid van de Wnb. Een natuurvergunning die met het PAS-beoordelingskader is verleend kan, als gevolg van de uitspraken van 29 mei 2019, **niet** meer één-op-één worden ingepast in een bestemmingsplan. Dit geldt ook voor een onherroepelijke natuurvergunning die met het PAS-beoordelingskader is verleend.

De verklaring hiervoor is als volgt.

Is voor een ontwikkeling een natuurvergunning verleend waaraan een passende beoordeling ten grondslag ligt en is die vergunning inmiddels onherroepelijk, dan is het mogelijk om deze natuurvergunning één-op-één in te passen in een bestemmingsplan. Deze één-op-één inpassing komt er in de kern op neer dat in de planregels van het bestemmingsplan, door middel van een expliciete verwijzing naar de verleende natuurvergunning, wordt vastgelegd dat uitsluitend die activiteiten zijn toegestaan waarvoor de natuurvergunning is verleend. Het voordeel van deze bestemmingsplansystematiek is dat (gelet op artikel 2.8 eerste en tweede lid Wnb) geen passende beoordeling meer opgesteld hoeft te worden voor het betrokken bestemmingsplan.

Als gevolg van de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019 kan geen toepassing (meer) worden gegeven aan de mogelijkheid om natuurvergunningen die met het PAS-beoordelingskader zijn verleend, één-op-één in te passen in een bestemmingsplan. De achterliggende gedachte is dat met de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt niet verzekerd is dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Dit betekent, aldus de Raad van State, dat redelijkerwijs moet worden aangenomen dat een passende beoordeling voor het bestemmingsplan nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van een bestemmingsplan.

Het voorgaande betekent dat de uitspraken van 29 mei 2019 ook gevolgen kunnen hebben voor bestemmingsplannen waarvan de beroepsprocedure nog **niet** is afgerond en waarin (door degene die zich daarop kan beroepen) beroepsgronden naar voren zijn gebracht over de toepassing van artikel 2.8 van de Wnb én waarbij is afgezien van het maken van een passende beoordeling omdat die eerder is gemaakt voor een natuurvergunning die verleend is met het PAS-beoordelingskader. Die bestemmingsplannen zullen in beginsel vernietigd worden.

- **Let op:** Een natuurbeschermingsvergunning die nog onder het oude stelsel (dus voor inwerkingtreding op 1 juli 2015 van het PAS-beoordelingskader) is verleend en die passend is beoordeeld en inmiddels onherroepelijk is kan nog wél één-op-één ingepast worden. Immers, die vergunning is niet verleend met het PAS-beoordelingskader.

Kunnen wij voor stikstofberekeningen voor bestemmingsplannen en/of natuurvergunningen nog wel gebruik maken van het rekenprogramma AERIUS Calculator?

Met AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie door een ruimtelijke ontwikkeling in kaart worden gebracht. AERIUS berekent, op basis van de ingevoerde gegevens, de te verwachten stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied. De Raad van State heeft in de uitspraken van 29 mei 2019 niet geoordeeld dat AERIUS niet (meer) bruikbaar is. Wel heeft de Raad van State aangegeven dat AERIUS niet of minder geschikt was voor depositieberekeningen op korte afstand van de bron. Op 16 september 2019 is de geactualiseerde versie van AERIUS Calculator 2019 online gekomen. Dit betekent dat voor stikstofberekeningen gebruik kan worden gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator.

Een aantal specifieke omstandigheden vallen nog buiten het toepassingsbereik van deze versie van AERIUS Calculator. Het gaat dan om emissiebronnen waarbij sprake is van een mechanische ventilatie en een verticale uitstroom van de emissies, en waarbij de warmte-inhoud van de emissie gering is (bijvoorbeeld stallen met ammoniakwasser). Daarnaast is deze AERIUS Calculator nog niet geschikt voor emissiebronnen op of nabij vrijstaande gebouwen waarvan de schoorsteenhoogte minder is dan 2,5 maal de maximale hoogte van het relevante gebouw en waarvoor de depositiebijdrage wordt berekend op een rekenpunt binnen 3 kilometer afstand van de emissiebron. De volgende versie van AERIUS Calculator wordt uiterlijk in januari 2020 verwacht.

Is er een drempelwaarde voor de toename van de stikstofdepositie of een afstand tot een Natura 2000-gebied die gebruikt kan worden als motivering dat er geen significant negatieve gevolgen zijn te verwachten van woningbouwontwikkeling?

Er is geen drempelwaarde voor de toename van de stikstofdepositie of een afstand tot een Natura 2000-gebied die gebruikt kan worden als motivering dat significant negatieve gevolgen op voorhand kunnen worden uitgesloten. Dit betekent ook dat de onder het PAS-beoordelingskader gehanteerde drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr niet (meer) bruikbaar is.

In haar brief van 4 oktober 2019 schrijft minister Schouten dat het kabinet gaat inzetten op een drempelwaarde voor stikstofdepositie zodat het proces voor het verlenen van toestemming voor (kleine) activiteiten en projecten weer in gang kan worden gezet. In haar brief van 13 november 2019 schrijft minister Schouten dat het kabinet de ambitie heeft tot een generieke drempelwaarde te komen. In dat licht is een nieuw pakket aan maatregelen aangekondigd in december 2019. Voordat besluitvorming plaatsvindt rondom het instellen van een generieke drempelwaarde dient de Afdeling Advisering van de Raad van State voorlichting uit te brengen.

Wat staat in het eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek, "Niet alles kan"?

Voor dit eerste advies was de belangrijkste vraag aan het Adviescollege onder welke voorwaarden op korte termijn toestemming kan worden verleend aan activiteiten die stikstofuitstoot veroorzaken. In dit advies richt het Adviescollege zich derhalve op maatregelen die op korte termijn effect sorteren. Als randvoorwaarden noemt het Adviescollege dat dienen plaats te vinden:

- emissiereductie (geborgd, handhaafbaar, aantoonbaar leiden tot emissiereductie, korte termijn hoeft niet permanent te zijn, effecten dienen wel duurzaam verzekerd te zijn wanneer op basis daarvan toestemming wordt verleend);
- herstel- en verbetering van Natura 2000-gebieden.

Economische sectoren die een bijdrage dienen te leveren aan emissiereductie:

- Veehouderij; selectieve, gebiedsspecifieke en doelgerichte reductie van de ammoniakemissies. Daarnaast toepassing van emissie-reducerende technieken en praktijken in de veehouderij versnellen door experimenteerruimte.
- Mobiliteit; een snelheidsverlaging op rijks- en provinciale wegen.
- Industrie; met oog voor de klimaatdoelen en energietransitie dienen Provincies de wat en hoe in beeld te brengen rondom industriële sectoren.
- Bouwsector; aanbestedingsvoorwaarden en vergunningsvoorwaarden aanpassen mbt emissiearme werkzaamheden.

In alle gevallen van emissiereductie dient afoming van de gerealiseerde reductie plaats te vinden in het licht van de behoud- en herstelopgave voor Natura 2000-gebieden. Het is volgens het Adviescollege aan de politiek om keuzes te maken over de benutting van de vrijgekomen ruimte. De reductie is noodzakelijk, maar biedt geen garanties om alle activiteiten weer op gang te brengen.

Voor het einde van het jaar wil het Adviescollege een tweede advies aanbieden dat gaat over beweiden en bemesten. Het derde deel van het advies wordt in mei 2020 verwacht. In het laatste advies gaat het Adviescollege ook in op sectoren lucht- en scheepvaart, vrachtverkeer en openbaar vervoer.

Wat schrijft minister Schouten van LNV in haar brief van 4 oktober 2019?

In haar brief schrijft minister Schouten onder meer dat het kabinet gaat investeren in natuurherstel, inzetten op een drempelwaarde voor stikstofdepositie zodat het proces voor het verlenen van toestemming voor (kleine) activiteiten en projecten weer in gang kan worden gezet, toestemmingverlening op gang brengen via intern salderen en extern

saldereen onder voorwaarden. Indien nodig stelt het kabinet financiële en juridische middelen beschikbaar en worden bronmaatregelen genomen waar deze gebiedsgericht effect hebben. Dit laatste gebeurt onder meer door vrijwillige en warme sanering van agrarische bedrijven in de buurt van Natura 2000-gebieden, investeringen in innovaties voor agrariërs die willen blijven en gerichte snelheidsverlagingen daar waar het effect heeft op stikstofdepositie.

Om beter inzicht te krijgen in de wijze waarop en de voorwaarden waaronder een nieuwe stikstofsysteem ontwikkeld kan worden, vraagt het kabinet hierover voorlichting aan de Afdeling Advisering van de Raad van State. Voor het einde van het jaar 2019 wil het kabinet duidelijkheid verschaffen.

Minister Schouten schrijft dat toestemmingsverlening via intern salderen weer kan starten per 11 oktober 2019. Wat betekent dat?

In het kader van de natuurtoestemming kan met de AERIUS Calculator 2019 berekend worden of en wat de stikstofdepositie veroorzaakt op daarvoor gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Bij intern salderen wordt de depositie binnen de plan- of projectgrenzen in de beoogde situatie verrekend met de oude situatie, de feitelijk gerealiseerde en vergunde capaciteit. Als op basis van verrekening per saldo geen of een afname aan stikstofdepositie plaatsvindt op hexagoonniveau ten opzichte van de referentiesituatie, kan het bevoegd gezag natuurtoestemming verlenen.

Wat schrijft minister Schouten van LNV in haar brief van 13 november 2019?

In haar brief van 13 november 2019 schrijft minister Schouten onder meer dat gewerkt wordt aan een Spoedwet Aanpak Stikstof. Deze spoedwet heeft betrekking op het volgende:

- A) Er komt overdag een snelheidsverlaging naar 100 kilometer per uur op autosnelwegen.
- B) Er wordt ammoniakreductie bereikt via voermaatregelen (enzymen in voer, minder eiwit).
- C) Er wordt reductie van stikstofdepositie bereikt via warme sanering van de varkenshouderijen.
- D) 70% van de door deze maatregelen beschikbaar komende depositieruimte kan gebiedsgericht worden gebruikt voor geormerkte ontwikkelingen; 30% komt ten goede aan de natuur.
- E) Er komt een register waarin e.e.a. wordt geregistreerd.
- F) Er komt een lijst met activiteiten (kruimellijst) die geen significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden.

Wat betekent afroming?

Bij extern salderen dient 30% van de N-emissierechten, de vergunde hoeveelheid stikstofuitstoot, van de saldogevende locatie te worden "afgeroomd" ten gunste van de natuur. Hierbij is het doel dat met dit afromingspercentage een feitelijke reductie van stikstofdepositie plaatsvindt. Op die manier daalt de stikstofuitstoot, hetgeen ten goede komt aan de natuur. Het betekent echter dat slechts gesaldeerd mag worden met 70% van de vergunde N-emissierechten ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

Wat betekent extern salderen?

Bij extern salderen wordt de depositie buiten de plan- of projectgrenzen in de beoogde situatie verrekend met de oude situatie; de feitelijk gerealiseerde en vergunde capaciteit. Als op basis van verrekening per saldo geen of een afname aan stikstofdepositie plaatsvindt op hexagoonniveau ten opzichte van de referentiesituatie, kan het bevoegd gezag natuurtoestemming verlenen.

Wanneer vindt afroming plaats?

Bij extern salderen vindt 30% afroming plaats.

Mijn project veroorzaakt slechts tijdelijk depositie. Kan ik sneller een natuurtoestemming krijgen?

Voor projecten waarbij geldt dat slechts sprake is van een tijdelijke emissie in de aanleg-/realisatiefase die depositie veroorzaakt, is het afhankelijk van de gebiedsspecifieke omstandigheden mogelijk een ecologische onderbouwing, een ecologische voortoets, aan te leveren. Afhankelijk van de gebiedsspecifieke omstandigheden is het mogelijk dat dan toestemming kan worden verleend. Als op basis van de voortoets significant negatieve effecten op basis van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten is geen vergunning nodig. Het is aannemelijk dat kleinschalige bouwprojecten op een redelijke afstand van Natura 2000-gebieden waarschijnlijk via deze weg doorgang kunnen vinden. Wat "kleinschalige" projecten en een "redelijke" afstand van Natura 2000-gebieden inhoudt, is niet in zijn algemeenheid te zeggen.

Moet ook toestemming worden gevraagd voor de verbouwing van een woning?

Juridisch genomen moet je dit project op dezelfde wijze als een ander woningbouwproject behandelen. Is op voorhand niet uit te sluiten dat significant negatieve effecten optreden voor Natura 2000-gebied(en) dan moet een passende beoordeling worden uitgevoerd in het kader van de vergunningsaanvraag op grond van de Wnb. Praktischer kan het zijn om de toestemming te laten aanhaken bij de omgevingsvergunning middels een verklaring van geen bedenkingen.

Moet ook toestemming worden gevraagd voor de bouw van één woning?

Strikt juridisch genomen behandel je dit project op dezelfde wijze als een ander woningbouwproject. Dient op voorhand niet uit te sluiten dat significant negatieve effecten optreden voor natura 2000-gebied(en) dan dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd in het kader van de vergunningsaanvraag Wnb. Praktischer lijkt het de Nbw-vergunning te laten aanhaken bij de omgevingsvergunning middels een verklaring van geen bedenkingen.

Kan een onherroepelijke vergunning worden ingetrokken?

Een onherroepelijke natuurvergunning kan worden ingetrokken op grond van artikel 5.4, Wnb. Op grond van artikel 5.4, tweede lid, Wnb wordt een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, in ieder geval ingetrokken of gewijzigd indien dat nodig is ter uitvoering van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.

Wanneer kan een vergunning worden ingetrokken?

Volgens de wettekst van de wet natuurbescherming wordt een vergunning in elk geval ingetrokken (of gewijzigd) als dat nodig is ter uitvoering van artikel 6, tweede lid, van de

Habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, bepaalt dat lidstaten passende maatregelen dienen te treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van de Habitatrichtlijn een significant effect zouden kunnen hebben. Met andere woorden, het intrekken van een vergunning kan in dat licht gezien worden als een passende maatregel om verslechtering van de natuurlijke beschermde habitats of storende factoren te voorkomen.

De rechtbank Oost-Brabant heeft op 19 augustus 2019 een uitspraak gedaan tot intrekking van een onherroepelijke natuurvergunning (ECLI:NL:RBOBR:2019:4830).

In deze zaak betreft het een agrarisch bedrijf met een onherroepelijke natuurvergunning uit 2013 voor het houden van 19.008 gespeende biggen nabij het Natura 2000 gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'. Van deze vergunning is (nog) geen gebruik gemaakt. Milieuverenigingen hebben verzocht om intrekking van deze vergunning op basis van artikel 5.4 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming. Volgens de rechtbank voldoet de beoordeling van de gevolgen van de stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000 gebied in de natuurvergunning niet aan de eisen van artikel 6.3, derde lid, van de Habitatrichtlijn. Uitvoering van het project kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied Kampina. De rechtbank heeft aan het bevoegd gezag (provincie Noord-Brabant) de opdracht gegeven een nieuw besluit te nemen op het bezwaar van de milieuorganisaties. Het gebruik van de natuurvergunning is in de tussentijd verboden.

Er is een onherroepelijk bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen. Moet ook nog toestemming op grond van de NBw worden gevraagd?

In dit geval zijn meerdere situaties denkbaar. Het onherroepelijke bestemmingsplan kan

1. Voor wat betreft het onderdeel stikstof gebaseerd zijn op de passende beoordeling van het PAS of
2. Voor wat betreft het onderdeel stikstof niet gebaseerd zijn op de passende beoordeling van het PAS.

Bij de omgevingsvergunning voor het bouwen dient ofwel afzonderlijk een Wnb vergunning te worden aangevraagd of kan een Wnb vergunning aangehaakt worden. Echter, is voor deze natuurtoestemming een natuurtoets, onderzoek naar interne salderingsmogelijkheden en in het geval significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten een passende beoordeling nodig. Er kan worden verwezen naar de passende beoordeling van het bestemmingsplan indien geen gewijzigde inzichten bestaan. Dit is alleen mogelijk indien dit bestemmingsplan geen gebruik gemaakt heeft van de passende beoordeling gebaseerd op het PAS (situatie 2).

Is echter het bestemmingsplan voor wat betreft het onderdeel stikstof gebaseerd op de passende beoordeling van het PAS (situatie 1) kan hier in de natuurtoestemming geen gebruik meer van worden gemaakt na de uitspraak van 29 mei 2019. Dit betekent dat opnieuw een passende beoordeling moet worden gemaakt.

In welke gevallen is het mogelijk om de bouw van woningen op grond van de ADC-toets toe te staan?

Dit is een zeer casuïstische vraag. Uit de brief van minister Schouten van 4 oktober 2019 staat dat geen andere voorwaarden worden gesteld aan het toepassen van de ADC-toets. BIJ12 heeft een handreiking opgesteld ten behoeve van initiatiefnemers. Zie ook:

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/adc-toets/>

Op dit moment moet voor woningbouwopgave in ieder geval rekening worden gehouden met de vertragende factor die optreedt bij het gebruik van het instrument van de ADC-toets. Vooral omdat voor wat betreft de (D) dwingende redenen van groot openbaar belang bij woningbouw veel aandacht uitgaat naar economische en/of sociale redenen van groot openbaar belang. In het geval hier sprake van is, dient toestemming te worden verkregen van de Europese Commissie. De vertraging ziet naar verwachting op circa 9 tot 12 maanden extra doorlooptijd.

Kan ik voor het woningbouwproject een ADC-toets doorlopen?

De ADC-toets betreft een (zware) toets waarbij zorgvuldig getoetst dient te worden aan de volgende drie (cumulatieve) criteria:

- **A:** alternatieven/alternatieve oplossingen ontbreken. De vraag die hierbij centraal staat, betreft niet alleen de vraag of het plan of project op een andere locatie kan worden gerealiseerd, maar ook of er een alternatieve oplossing voor het plan of project bestaat die geen of een geringere aantasting van de betrokken Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft;
 - **D:** er is een dwingende reden van groot openbaar belang (met inbegrip van sociale of economische redenen). De vraag die bij dit toetsingscriterium centraal staat, betreft de vraag of het belang van de realisering van de beoogde ontwikkeling op de lange termijn zwaarder moet wegen dan het belang van het behoud van de waarden in het Natura 2000-gebied;
 - **C:** de nodige compenserende maatregelen worden getroffen. De schadelijke effecten van een ontwikkeling moeten worden gecompenseerd. Deze compensatie dient uitgewerkt te zijn in een compensatieplan en de uitvoering van de compensatie dient juridisch geborgd te worden (bijvoorbeeld door een voorwaardelijke verplichting op te nemen in het bestemmingsplan).
- **Let op:** *Het doorlopen van de ADC-toets heeft geleid op de vereiste 'dwingende reden van groot openbaar belang' alleen zin als sprake is van een woningbouwontwikkeling die aan dit criterium kan voldoen. Het is niet gemakkelijk om een woningbouwontwikkeling als zodanig aan te merken. Mogelijk dat een grote behoefte aan woningbouw binnen een specifieke regio dan wel gemeente voldoende dwingende reden kan opleveren. Dit moet zorgvuldig en gedegen worden onderbouwd.*
- **Let op:** *Als er zogenoemde 'prioritaire' soorten of habitats in het Natura 2000-gebied aanwezig zijn, kan het economisch en/of sociaal belang alléén als openbaar belang worden aangemerkt nadat advies is ingewonnen bij de Europese Commissie. Dit advies dient te worden gevraagd door de Minister van LNV.*

Vanaf wanneer kan ik de gevolgen van de snelheidsverlaging gebruiken voor mijn woningbouwplan?

Het gebruik maken van de effecten van snelheidsverlagingen op het hoofdwegennet is op dit moment niet mogelijk. Als er een landelijke snelheidsverlaging wordt toegepast, is die niet

direct gekoppeld aan het bestemmingsplanbesluit of omgevingsvergunning met natuurtoestemming. Dit betekent dat in de AERIUS berekening voor de plan- of projectbijdrage de snelheid in zowel de referentiesituatie als in de beoogde situatie gelijk is. De plan- of projectbijdrage wordt daardoor niet beïnvloed.

Pas op het moment dat er weer een wettelijk systeem is om stikstofdepositie afkomstig van stikstofreductie te verdelen over nieuwe ontwikkelingen zijn er mogelijkheden om deze ruimte te gebruiken. Minister Schouten schrijft in haar brief van 13 november 2019 onder meer dat het kabinet een register opzet om stikstofruimte als gevolg van bijvoorbeeld de landelijke snelheidsverlaging op hoofdwegen in kaart te brengen. In dit register wordt bijgehouden hoeveel stikstofruimte er is, hoeveel er wordt uitgegeven en hoeveel nog beschikbaar is voor andere activiteiten. Deze maatregelen zijn onderdeel van de Spoedwet Aanpak Stikstof welke ter advisering ligt bij de Raad van State en waar vervolgens zowel de Tweede als Eerste Kamer mee moeten instemmen. Vóór dat moment kunnen de effecten van de snelheidsverlaging nog niet gebruikt worden voor (woningbouw)plannen.

Hoeveel tijd kost gemiddeld het verkrijgen van een natuurtoestemmingsbesluit?

Voor het verkrijgen van een natuurvergunning moet rekening gehouden worden met een termijn van minimaal 20 weken.

Moet ik rekening houden met andere woningbouwprojecten in de omgeving of andere plannen of projecten die stikstofdepositie kunnen veroorzaken (cumulatie)?

De cumulatietoets is vooral van belang voor plannen/projecten die een mogelijk negatief (maar niet significant) gevolg hebben, om te bezien of een project in cumulatie alsnog tot een significant effect zou kunnen leiden. Dit is een uitwerking van het voorzorgsbeginsel.

Kort gezegd dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen die al zijn vergund maar nog niet gerealiseerd. Hierbij wordt gelet op de datum van verlening van de Wnb-vergunning voor het moment waarop de cumulatieve beoordeling moet plaatsvinden, tenzij een beslissing op bezwaar is genomen.

Deze projecten dienen alleen meegenomen te worden als er sprake is van negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied die niet significant zijn. Wnb-vergunningen voor projecten die enkel een effect op een niet-stikstofgevoelige Natura 2000-gebied hebben, hoeven niet te worden betrokken bij het cumulatieonderzoek.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Empel Inspectie en Advisering	Sportparkstraat/Bergmolen, 5531 EH Bladel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
nieuwbouwwoning	RmCSUEaShcqD	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 juli 2020, 13:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	16,23 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

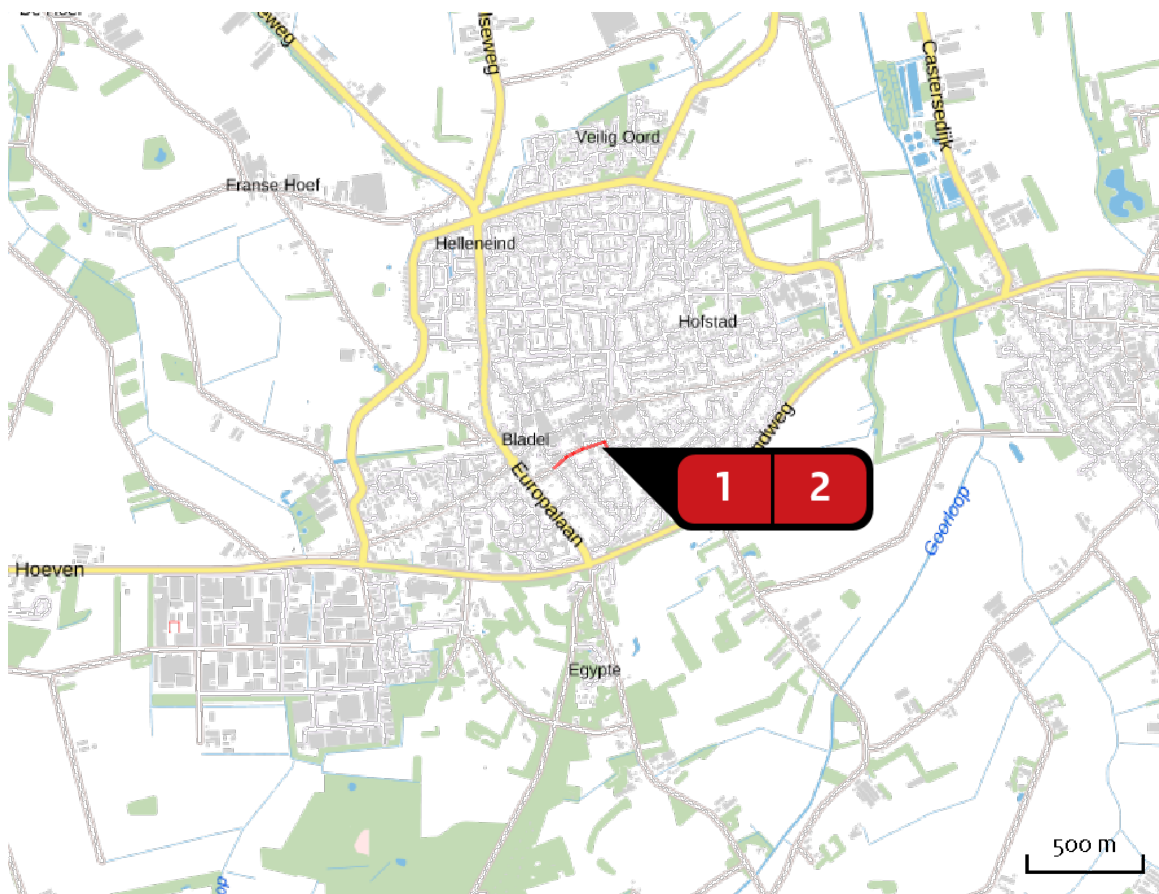
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

aanlegfase

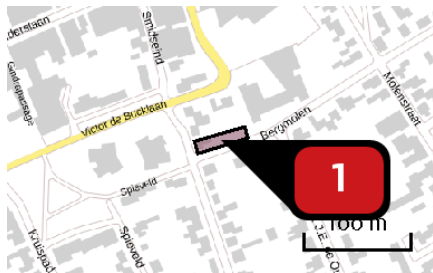
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	nieuwbouwwoning Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	13,68 kg/j
2 	verkeer aantrekkende bewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,55 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

nieuwbouwwoning

Locatie (X,Y)

143403, 375249

NOx

13,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	5,57 kg/j
AFW	Verreiker		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,08 kg/j
AFW	minigraver		4,0	4,0	0,0	NOx	1,43 kg/j
AFW	trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	betonstorters en betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen**
 Locatie (X,Y) **143286, 375259**
 NOx **2,55 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,08 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie [2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database versie [2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Empel Inspectie en Advisering	Sportparkstraat/Bergmolen, 5531 EH Bladel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
gebruik 2 woningen	RZVvMU6qRZyX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 juli 2020, 14:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	6,84 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

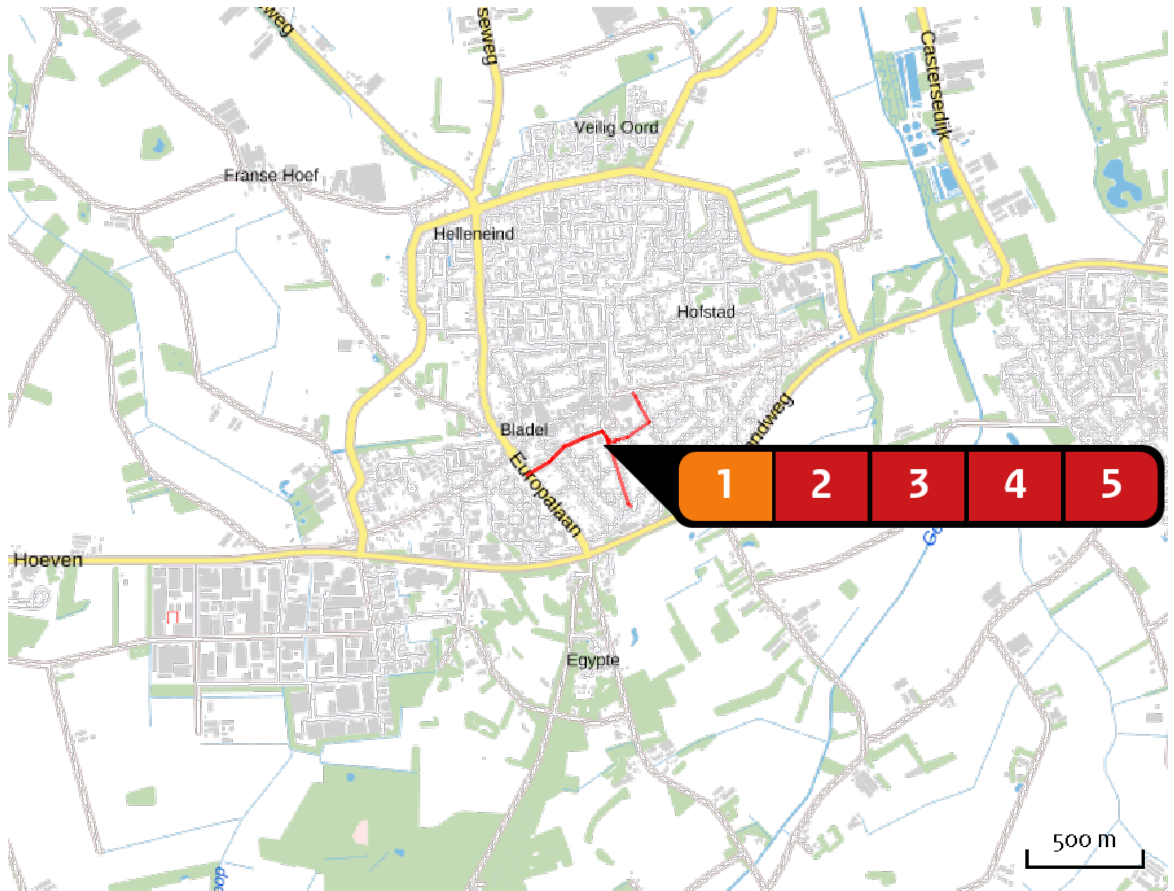
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

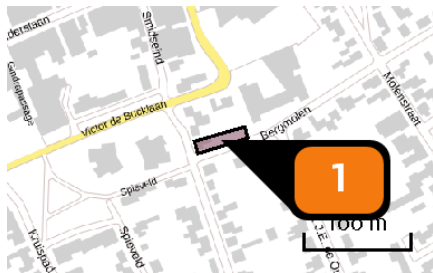
Locatie
gebruiksfase



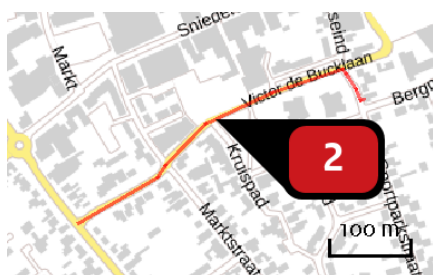
Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	wonen Wonen en Werken Woningen	-	6,10 kg/j
2	verkeer aantrekkende bewegingen noordwestelijke richting Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	verkeer aantrekkende bewegingen zuidelijke richting Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	verkeer aantrekkende bewegingen noordoostelijke richting Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	verkeer aantrekkende bewegingen zuid westelijk Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam **wonen**
 Locatie (X,Y) **143403, 375249**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **6,10 kg/j**



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen noordwestelijke richting**
 Locatie (X,Y) **143197, 375220**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen zuidelijke richting**
 Locatie (X,Y) **143420, 375099**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer aantrekkende bewegingen noordoostelijke richting
 Locatie (X,Y) 143544, 375317
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer aantrekkende bewegingen zuid westelijk
 Locatie (X,Y) 143218, 375228
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>