



AROM

Advisering Ruimtelijke Ordening & Milieu

Broekstraat 3 Heusden

Gemeente Asten

Ruimtelijke onderbouwing

Biologische boerderij Sumiran

Opdrachtgever:
Biologische boerderij Sumiran
Rapportnummer:
16AST-RUOBBR-03

Datum vrijgave
september 2017
Opsteller:
mr. Q.W.J. de Ruijter

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	5
2	HET PROJECT	8
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Gewenste situatie	10
2.3	Beschrijving plangebied en omgeving	19
2.4	Ruimtelijke kwaliteit	19
3	BELEIDSKADER	26
3.1	Rijksbeleid	26
3.1.1	<i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)</i>	26
3.1.2	<i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)</i>	27
3.1.3	<i>Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035</i>	27
3.1.4	<i>Monumentenwet en Modernisering Monumentenzorg (MoMo)</i>	28
3.1.5	<i>Natuurbeschermingswet 1998</i>	28
3.1.6	<i>Duurzame ladder verstedelijking</i>	29
3.1.7	<i>Conclusie</i>	29
3.2	Provinciaal beleid	29
3.2.1	<i>Provinciale Structuurvisie 2014 Noord-Brabant</i>	29
3.2.2	<i>Provinciale Verordening Ruimte 2014</i>	32
3.3	Gemeentelijk beleid	37
3.3.1	<i>Toekomstvisie 'De Avance'</i>	37
3.3.2	<i>Structuurvisie bebouwingsconcentraties</i>	38
3.3.3	<i>Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap</i>	39
4	OMGEVINGSASPECTEN	40
4.1	Inleiding	40
4.2	Geluid	40
4.2.1	<i>Aanleiding en doel</i>	40
4.2.2	<i>Doorwerking in het plan</i>	40
4.3	Externe veiligheid	40
4.3.1	<i>Aanleiding en doel</i>	40
4.3.2	<i>Doorwerking in het plan</i>	40
4.4	Stikstofdepositie	42
4.4.1	<i>Aanleiding en doel</i>	42
4.4.2	<i>Doorwerking in het plan</i>	42
4.5	Ammoniak	43
4.5.1	<i>Aanleiding en doel</i>	43
4.5.2	<i>Doorwerking in het plan</i>	43
4.6	Luchtkwaliteit	43
4.6.1	<i>Aanleiding en doel</i>	43
4.7	Bodem	45
4.7.1	<i>Aanleiding en doel</i>	45
4.7.2	<i>Doorwerking in het plan</i>	45
4.8	Watertoets	45
4.8.1	<i>Aanleiding en doel</i>	45

4.8.2	Doorwerking in het plan	49
4.9	Geur	49
4.9.1	Aanleiding en doel	49
4.9.2	Doorwerking in het plan	50
4.10	Endotoxinen	53
4.10.1	Aanleiding en doel	53
4.10.2	Doorwerking in het plan ten aanzien van endotoxinen	53
4.11	Cultuurhistorie en archeologie	54
4.11.1	Aanleiding en doel	54
4.11.2	Doorwerking in het plan ten aanzien cultuurhistorie.....	54
4.11.3	Doorwerking in het plan ten aanzien cultuurhistorie.....	55
4.12	Vormvrij-m.e.r.-beoordeling	56
4.12.1	Aanleiding en doel	56
4.12.2	Doorwerking in het plan	56
4.13	Flora- en Fauna	57
4.13.1	Aanleiding en doel	57
4.13.2	Doorwerking in het plan	57
4.14	Bedrijven- en milieuzondering	59
4.14.1	Aanleiding en doel	59
4.14.2	Doorwerking in het plan	59
4.15	Verkeer en parkeren	60
4.15.1	Aanleiding en doel	60
4.15.2	Doorwerking in het plan	60
4.16	Kabels en leidingen	62
4.16.1	Aanleiding en doel	62
4.16.2	Doorwerking in het plan	62
5	UITVOERBAARHEID	63
5.1	Economische uitvoerbaarheid	63
5.2	Nut en noodzaak	63
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	63

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Biologische boerderij Sumiran wenst haar activiteiten aan de Broekstraat 3 te Heusden uit te breiden. De boerderij heeft met name een recreatieve functie. Zo zijn de verschillende productieactiviteiten kleinschalig en is de verkoop van de eigen producten gericht op het bedienen van de lokale recreatieve markt. De biologische boerderij is een succesvolle formule en de producten vinden gretig afrek bij een specifieke doelgroep in de regio. Tevens is er een terras en een toestemming voor een bed and breakfast aanwezig.

De eigenaren van Sumiran hebben plannen om de bij het perceel behorende gronden en opstallen meer optimaal en duurzamer te benutten. Hiertoe is een aantal nieuwe functies en activiteiten bedacht, die een logisch gevolg zijn van alles wat er tot nu op deze plek, rondom de boerderij, gecreëerd en gerealiseerd is.

Concreet gaat het om de uitbreiding van recreatieve activiteiten in en rondom het nieuwe te realiseren bijgebouw. De oppervlakte van de uit te breiden recreatiebestemming bedraagt 6.750m². Het bijgebouw krijgt een footprint van 239 m². Daarbij is het plan om wat ondergeschikte gebouwen, zoals een kas en een stal voor vee, te realiseren ter ondersteuning van haar activiteiten.

Sumiran wil een voorbeeldfunctie vertolken op het gebied van duurzame, biologische en sociaal-maatschappelijke landbouw. Met de voorgestelde functies kunnen zij dit, in de breedste zin, ten uitvoer brengen.

De gewenste activiteiten zijn niet rechtstreeks toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' (onherroepelijk 20 mei 2015).

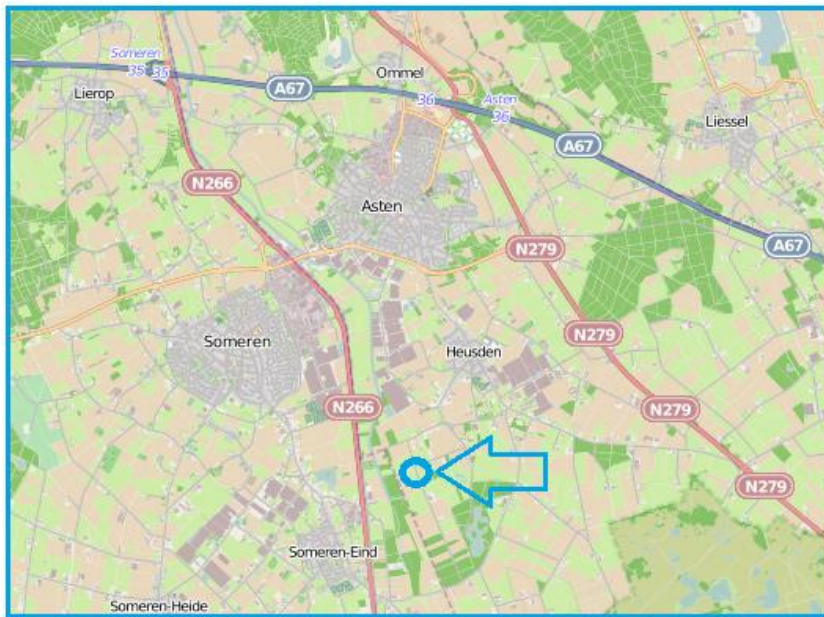
Het college van burgemeester en wethouders heeft op 9 augustus 2016 besloten in principe medewerking te verlenen aan de planvorming.

Momenteel wordt een herziening van het bestemmingsplan buitengebied voorbereid. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing geldt als onderlegger voor een deel van de herziening van bestemmingsplan 'Buitengebied'.

1.2 Ligging plangebied

De projectlocatie is, in groter verband gezien, gelegen te zuidwesten van de kern Heusden en ten zuiden van de kern Asten in het buitengebied van Asten-Heusden op de grens met Gemeente Someren. Ten zuiden van het plangebied is recreatiegebied de Witte Bergen gelegen.

Op de volgende pagina is een afbeelding opgenomen waarop de ligging van de locatie, met een blauwe cirkel, globaal is aangegeven.



Figuur. Ligging projectlocatie in groter verband

De projectlocatie is bereikbaar via de Sengersbroekweg en de Broekstraat.

Op de afbeelding hieronder is de projectlocatie blauw omlijnd.



Figuur. Projectlocatie Broekstraat 3

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

De projectlocatie is geregeld in de volgende bestemmingsplan:

- 'Buitengebied Asten 2008', dat werd vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 7-7-2009 en in werking is getreden d.d. 9-10-2009;

- 'Partiële herziening bestemmingsplan Buitengebied Asten 2008 en Glastuinbouwgebied Klein Heittrak', dat werd vastgesteld d.d. 15-05-2012 en in werking is getreden d.d. 3-08-2012;
- Heusden Sengersbroekweg 9 (Sumiran) 2010, dat werd vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 20-09-2011 en onherroepelijk is per d.d. 12-11-2011.

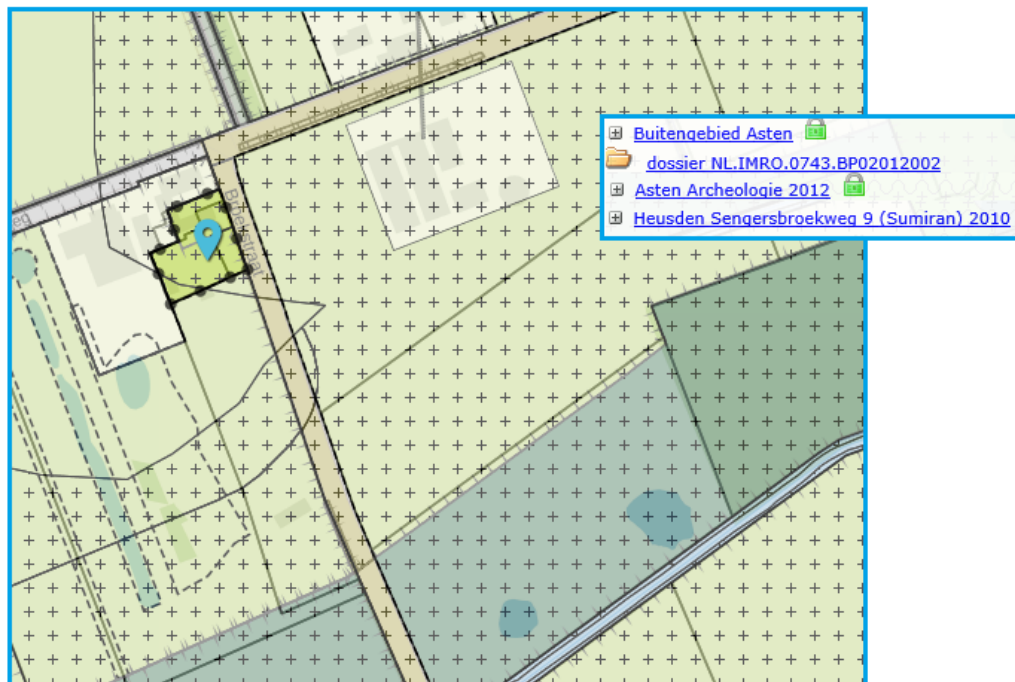
Het bouwblok voor de boerderij is bestemd ten behoeve van 'Recreatie'. De gronden, ten zuiden van het bouwblok, hebben de bestemming 'Agrarisch met waarden'.

De voor Recreatie (Artikel 3) aangewezen gronden, ter plaatse van de boerderij, zijn bestemd voor de volgende recreatieve voorzieningen:

- a. boerderijwinkel;
- b. boerenterras;
- c. bed & breakfast;
- d. workshops;

alsmede voor:

- e. agrarisch (grond)gebruik en productie en verwerking van agrarische producten ten behoeve van de recreatieve voorzieningen;
- f. behoud, herstel en ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden van de binnen het bouwvlak gelegen bestaande gebouwen;
- g. een bedrijfswoning.



Figuur. Uitsnede verbeelding 'www.ruimtelijkeplannen.nl'.

De voor 'Agrarisch met waarden' (Artikel 6) aangewezen gronden zijn in hoofdzaak bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf en het behoud, herstel en ontwikkeling van de cultuurhistorische en natuurwaarden. Het betreft een cultuurhistorisch waardevolle akker en/of kampongtinning. Extensief recreatief medegebruik is toegestaan.

De omliggende percelen hebben eveneens de bestemming 'Agrarisch met landschappelijke waarden'. Het naastgelegen bouwvlak op Sengersbroekweg 9 betreft een intensieve veehouderij.

Op plankaart 2 van het Bestemmingsplan Buitengebied is het plangebied aangeduid als recreatief ontwikkelingsgebied. Er wordt in deze gebieden ruimte geboden voor verdere kwaliteitsverbetering, product vernieuwing en kwaliteitsuitbreiding van bestaande bedrijven. Tevens is weergegeven dat locatie is gelegen in het gebied dat is aangeduid als verwevingsgebied.

De gewenste recreatieve activiteiten zijn binnen de agrarische bestemming niet toegestaan.

Ook het bouwen van een bijgebouw laat het bestemmingsplan op de gewenste locatie niet rechtstreeks toe.

Gelet op het bovenstaande is het gewenst om het bestemmingsplan ten behoeve van de gewenste functie op onderdelen te herzien.

Motivering

Bij een aanpassing van het bestemmingsplan dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan het vereiste van een 'goede ruimtelijke ordening'. Onderhavige onderbouwing voorziet daarin.

Leeswijzer

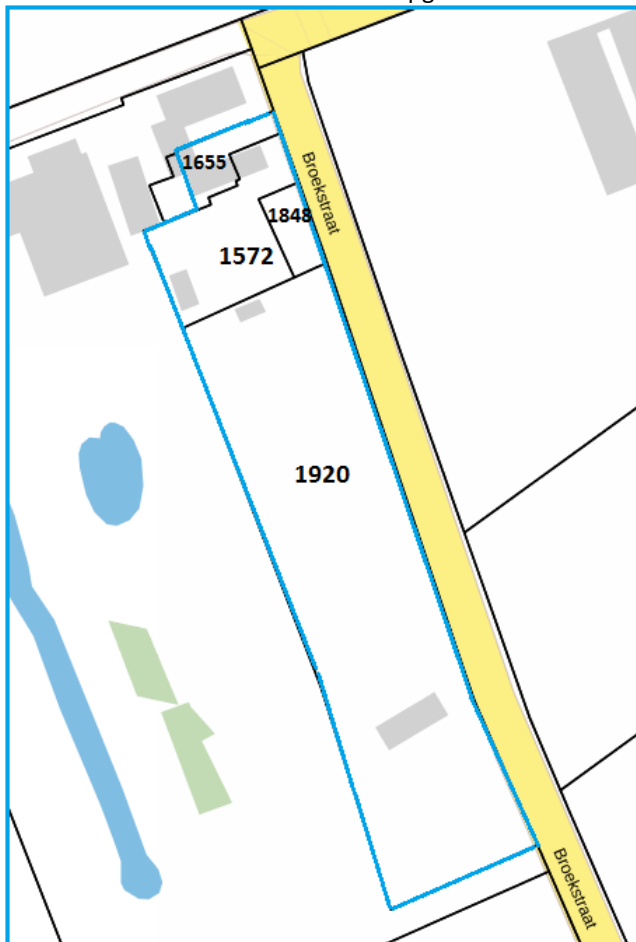
Na dit inleidende hoofdstuk (hoofdstuk 1) volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het project, waarbij wordt ingegaan op de huidige en gewenste situatie. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 het beleidskader aan de orde. Hoofdstuk 4 gaat in op de omgevingsaspecten. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid gegeven en wordt de behoefte onderbouwd.

2 HET PROJECT

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van het plangebied en het plan.

2.1 Huidige situatie

De projectlocatie is kadastraal bekend Asten, sectie P, nrs. 1920, 1572, 1848, 1655. Hieronder is een bovenaanzicht van de locatie opgenomen.



Figuur. Bovenaanzicht kadastrale situatie Broekstraat 3

Het hoofdgebouw is een voormalige boerderij met cultuurhistorische waarde.



Figuur. Hoofdgebouw boerderij Broekstraat 3

De boerderij is een type langgevelboerderij met cultuurhistorische waarde.

Het pand is in gebruik als woning met verscheidene kleinschalige recreatief- agrarische activiteiten. Het geheel vormt een Biologische Boerderij.



Figuur. Hoofdgebouw met terras en entree winkel.

Zo worden op het bedrijf enkele runderen en varkens gehouden. Op kleine schaal wordt het vlees verwerkt en gerookt. In de bijbehorende winkel worden de producten verkocht. Op het perceel is tevens een boomgaard aanwezig waarvan de producten worden verwerkt en verkocht. In 2009 is toestemming verleend voor de bouw van een bakhuisje.



Figuur. Bakhuisje

Hier zal de verwerking van graan tot brood gaan plaatsvinden.

De volgende functies zijn in het hoofdgebouw aanwezig:

- Boerderijwinkel;
- Biologische slagerij en bakkerij;
- Bed and Breakfast;
- Bedrijfswoning.

Achter het hoofdgebouw is een bijgebouw met twee woonunits. Hier wordt opvang geboden aan twee jongeren die beschermd wonen, omdat zij de maatschappij (nog) niet zelfstandig aankunnen. In de boerderij hebben zij een dagbesteding.

Op het perceel staan verder twee kleine varkensstallen met uitloop, een kippenhok en een glazen groentekasje. Daarachter ligt een wei met een voormalige melkstal.

Een deel van de wei wordt gebruikt voor een aantal, biologisch gehouden en origineel gehoornde MRIJ koeien, die inmiddels op de lijst van zeldzame rassen staan. Daarnaast is de wei voor het kleinvee als een pony, een ezel en een paar schapen en geitjes. Voor deze dieren is er een klein open stalletje. De Gemeente Asten heeft inmiddels een vergunning afgegeven om op dit perceel een ooievaarsnest te bouwen en parkeerplaatsen voor klanten van de boerderijwinkel aan te leggen.

Van oorsprong is de boerderij altijd een gemengd bedrijf geweest. In de ontwikkeling van nieuwe activiteiten hebben de eigenaren hier altijd rekening mee gehouden.

Daarmee is dit één van de weinige voorbeelden in de directe omgeving waar je nog steeds een gemengd boerenbedrijf in werking kunt zien, maar waar tegelijkertijd gebruik wordt gemaakt van moderne technieken en kennis.

De boerderij draait geheel op eigen kracht, zonder ooit gebruik te hebben gemaakt van subsidies. Rondom de boerderij heerst een nostalgische sfeer, waarin het welzijn van mens, dier en natuur centraal staat. Het bedrijf is in bezit van het EKO/SKAL-keurmerk voor biologische landbouw en is als 'zorgboer' lid van ZLTO en de Federatie Landbouw en Zorg.

Het vlees dat in de winkel verkocht wordt komt o.a. van de eigen biologische varkens, waarbij niet meer geproduceerd wordt dan dat er vraag naar is in de winkel.

Naast varkens worden er ook een paar koeien, cavia's, konijnen en zo'n veertig kippen op de boerderij verzorgd. De eieren worden ook in de boerderijwinkel verkocht.

Tevens worden tarwe en rogge op een biologische manier op een stuk grond van 6 ha grond in de nabijheid van de boerderij. Hiervan wordt in de eigen bakkerij en in het authentieke bakhuis brood gebakken, dat in de boerderijwinkel verkrijgbaar is. Daarnaast is circa 5 ha in gebruik als natuurbegrazing voor de koeien. De gronden worden gepacht van Staatsbosbeheer.

2.2 Gewenste situatie

Het is gewenst om op het achterste perceelsgedeelte (nr. 1920) dat voornamelijk uit wei bestaat een bijgebouw te realiseren. Daartoe zal de voormalige melkstal (6m x 16m=96m²) ter plaatse worden gesloopt. Ook is het gewenst om het bijbehorende terrein in te zetten ten behoeve van recreatieve functies.

Gebouwen

Het nieuwe bijgebouw heeft een bebouwde oppervlakte van 239 m². In dit gebouw zullen twee units gerealiseerd worden, ieder met een eigen badkamer, die tijdelijk worden verhuurd aan mensen die een 'time-out' nodig hebben. De plek en het uitzicht lenen zich hier uitstekend voor. Daarnaast zal dit gebouw een centrale ruimte krijgen, met een keukenblok en een haard.

Voor het opbergen van machines en gereedschap, die voor het onderhoud van het perceel nodig zijn, willen de eigenaren een schuur bouwen. De gewenste schuur heeft een afmeting van 6 m x 15 m (=90 m²). Hier kan ook het biologische hooi, dat veelal van eigen land wordt geoogst, opgeslagen worden.

Daarnaast is het plan om de open stal (2,45m x 2,65m=6,5 m²) voor de koeien en het kleinvee, die er momenteel staat, op te knappen en te vergroten (2,65m x 5m=13,25m). Hier kunnen de dieren verblijven die op het perceel rondom de boerderij verblijven. Deze stal zal dienst doen voor het kleinvee als de pony, ezel, schapen en geitjes.

Verder is het gewenst om een open stal te realiseren voor drie koeien die in de wei aan de zuidzijde van het perceel grazen. De stal zal een afmeting hebben van 4m x 10 m (40m²). In de zomer grazen deze koeien elders, maar in de winter hebben ze een stal dichtbij de boerderij nodig.

Tenslotte is het gewenst om een kas te realiseren om biologische groenten te kweken die niet buiten in de volle grond kunnen staan, zoals tomaten, paprika's e.d. Daarnaast kunnen er geoogste groenten worden gesorteerd. De oppervlakte van de kas is 20m x 9 m (180m²).

Hieronder is een opsomming gegeven van de aanwezige en te realiseren bebouwing op de achterzijde van het erf.

Toename bebouwde oppervlakte

Oppervlakte bebouwing bestaande situatie:

<i>Omschrijving bebouwing</i>	<i>afmeting</i>	<i>oppervlakte</i>
Bestaande stal	6.00 x 16.00 m =	96,00 m ²
Bestaande open stal voor koeien en kleinvee	2.45 x 2.65 m =	6,49 m ²
Bestaande varkensstal 1	6.40 x 2.80 m =	17,92 m ²
Bestaande varkensstal 2	8.00 x 5.00 m =	40,00 m ²
Bestaand kippenhok	4.50 x 3.00 m =	13,50 m ²
Bestaand glazen groentekas	2.30 x 3.80 m =	8,74 m ²
		----- +
Totale oppervlakte bebouwing bestaande situatie		182,65 m ²

Oppervlakte bebouwing nieuwe situatie:

Omschrijving bebouwing	afmeting	oppervlakte
Bijgebouw 1	22.00 x 9.50 m =	209,00 m ²
Afhang bijgebouw	2 x (6.00 x 2.50 m) =	30,00 m ²
		----- +
Totale oppervlakte bijgebouw 1		239,00 m ²
Schuur	6.00 x 15.00 m =	90,00 m ²
Glazen groentekas	20.00 x 9.00 m =	180,00 m ²
Stal voor koeien	4.00 x 10.00 m =	40,00 m ²
Stal voor kleinvee	2.65 x 5.00 m =	13,25 m ²
Bestaande varkensstal 1	6.40 x 2.80 m =	17,92 m ²
Bestaande varkensstal 2	8.00 x 5.00 m =	40,00 m ²
Kippenhok	4.80 x 4.40 m =	21,12 m ²
Kleine opslag	4.50 x 3.00 m =	13,50 m ²
Zaai- en stekplek	2.30 x 3.80 m =	8,74 m ²
		----- +
Totale oppervlakte bebouwing nieuwe situatie		663,53 m ²

Toename bebouwde oppervlakte 663,53 m² -/- 182,65 m² = 480,88 m²

Bijdrage kwaliteitsverbetering landschap 480,88 m² à 2,00 € /m² = 961,76 €

Recreatieve functies

Het is de bedoeling om in het centrale bijgebouw workshops te geven op het gebied van de biologisch tuinieren, historische bouwmethoden, duurzame energie, e.d.

De voorziening zal geschikt zijn voor groepen van 20 tot maximaal 30 personen. Hiertoe worden op het perceel nog 5 extra parkeerplaatsen gerealiseerd.

Het idee is verder om de nieuwe schuur tevens te gebruiken als werkplaats waar houtbewerking en oude ambachten, als het vlechten van wilgentenen, kunnen worden uitgevoerd. Met wilgentenen kunnen bijvoorbeeld broedmanden voor eenden gemaakt worden.

Ook komt er een biologische boomgaard met diverse fruitsoorten. In de bestaande tuin, direct rondom de boerderij, staan nu al enkele hoogstam fruitbomen. Daarnaast wordt er een ecologische pluk- en moestuin gerealiseerd met groenten en (eetbare) bloemen, die aantrekkelijk zijn voor vlinders en bijen. De wens bestaat om de twee bestaande bijenkasten uit te breiden op diverse plekken op het terrein rondom de boerderij.

Op het zuidelijke deel van het perceel, achter de nieuwe bebouwing, krijgt de natuur zoveel mogelijk de vrije hand en natuurlijke begroeiing een kans. Zo kan een ecologische verbinding tussen het perceel en de omliggende natuur ontstaan.

De bedoeling is dat de diverse doelgroepen die van deze voorzieningen gebruik gaan maken waaronder de mensen die de 'time-out' units huren en volwassenen, bejaarden en kinderen uit de omgeving, die workshops volgen, van deze plek kunnen profiteren. Zo kan er integratie tussen de diverse groepen ontstaan. Ook zou een kleine groep (zorg)jongeren of mensen die in een re-integratie traject zitten, hier onder deskundige begeleiding, een dagbesteding kunnen vinden.

Uitgangspunten inrichting erf

Het perceel zal worden omgevormd tot een natuurlijk geheel, dat aansluit bij de bestaande sfeer, activiteiten en producten van de boerderij.

Daarnaast dient het geheel de reeds aanwezige ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van het geheel te versterken. De wei bestaat momenteel uit schone natuurgrond, die minstens 15 jaar niet is bespoten met chemische bestrijdingsmiddelen of kunstmest.

De voormalige melkstal zal plaats maken voor een gebouw dat zelfvoorzienend is en met respect voor de natuur, het omliggende landschap en historische bouwmethoden wordt neergezet. Dit gebouw krijgt een eenvoudige en warme uitstraling door gebruik te maken van authentieke bakstenen.

Bij het ontwerp worden historische bouwmethoden van bijgebouwen in de regio, als uitgangspunt genomen.

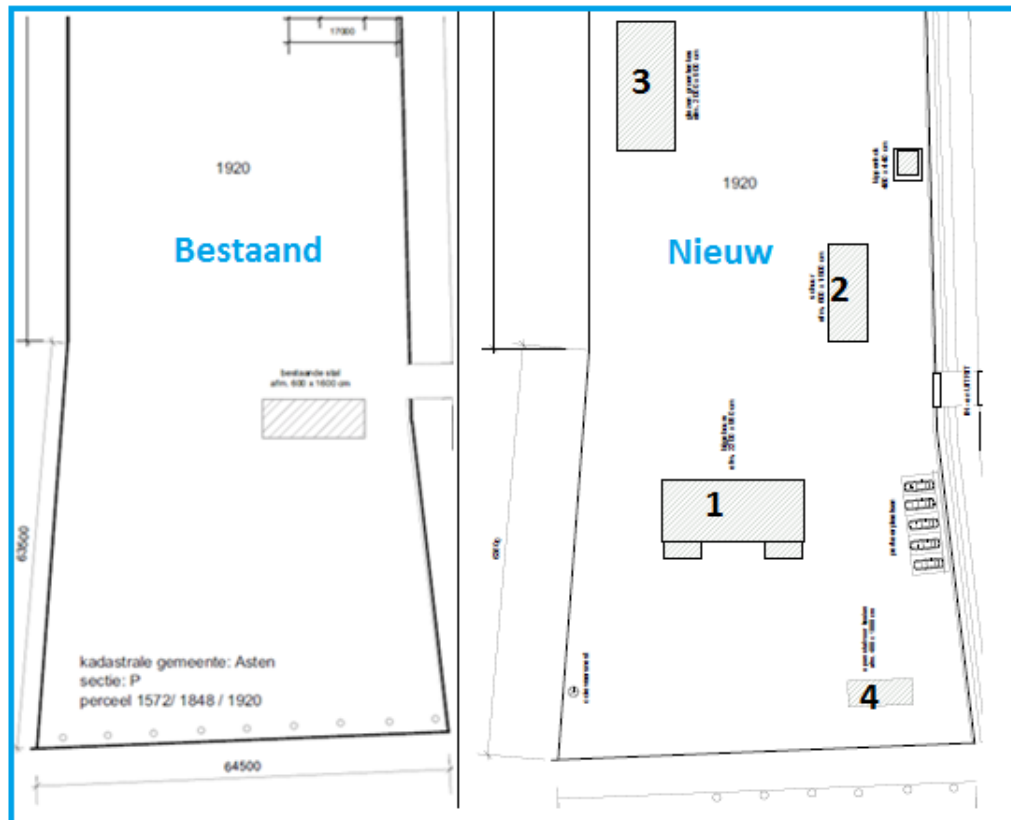
Daarnaast zal gekeken worden naar het hergebruik van materialen uit de directe omgeving. Op het dak worden zonnepanelen geplaatst, waar ook het hoofdgebouw van kan profiteren.

Specificaties bebouwing

Bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing en de inrichting van het perceel wordt uitgegaan van streekeigen kenmerken om zo de cultuurhistorische waarde van het hoofdgebouw, de bijgebouwen en het gehele perceel te waarborgen. Daartoe is een verkennend bouwhistorisch onderzoek verricht naar bijgebouwen van boerderijen in de directe omgeving van Asten-Heusden.

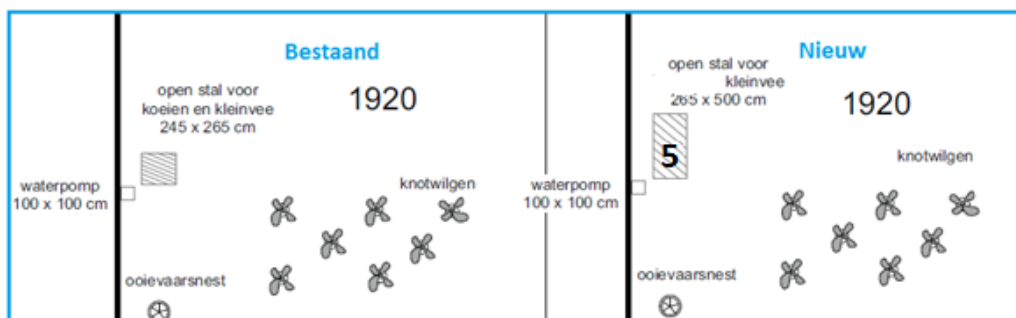
Om de nieuwe activiteiten op het perceel goed uit te kunnen oefenen is het gewenst om een aantal onderdelen bij te bouwen. Zo werden vroeger ook rondom het 'werk-erf' van de boer functionele elementen toegevoegd en ontstond een praktisch erf met de typische 'boerderij'-sfeer. Het is de bedoeling dat je aan het materiaalgebruik en de afmetingen van de nieuwe gebouwtjes kunt zien wat de functie is. Deze zullen worden neergezet als bijgebouwen van het hoofdgebouw. Dat is het pand waar nu het woonhuis en de boerderijwinkel in zijn gesitueerd.

Uit de situatietekening, van de bestaande en nieuwe situatie met bebouwing, hieronder is af te leiden welke bebouwing gesloopt zal worden en op welke locatie nieuwbouw zal worden geplaatst. De situatietekening is ook als bijlage bij het plan opgenomen.



Figuur. Bestaande situatie (links) en beoogde situatie (rechts).

Hieronder is de bestaande open stal en de open stal na uitbreiding weergegeven. Deze stal staat ongeveer halverwege van de verschillende percelen.



Figuur. Bestaande open stal en open stal na uitbreiding

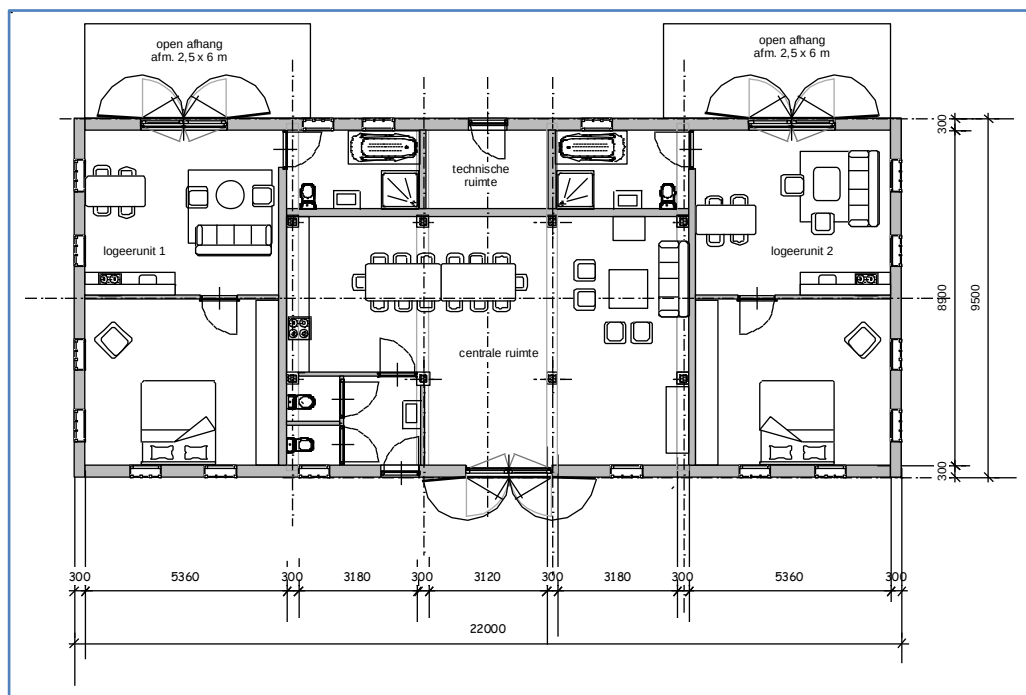
Navolgend zijn de nieuw te bouwen gebouwen kort beschreven. Deze beschrijving is een indicatie om aan te geven in welke richting gedacht wordt.

Bijgebouw 1 Centrale bijgebouw

Functie

In het nieuwe bijgebouw zullen twee units gerealiseerd worden, ieder met een eigen badkamer, die tijdelijk worden verhuurd aan mensen die een 'time-out' nodig hebben. De plek en het uitzicht lenen zich hier uitstekend voor. Daarnaast zal dit gebouw een centrale ruimte krijgen, met een keukenblok en een haard, waar workshops worden gegeven op het gebied van de biologisch tuinieren, historische bouwmethoden, duurzame energie, e.d. De voorziening zal geschikt zijn voor groepen van 20 tot maximaal 30 personen. Hiertoe worden op het perceel nog 5 extra parkeerplaatsen gerealiseerd en een fietsenstalling.

De units worden alleen verhuurd door een model-contract-tijdelijke huur te tekenen tussen beide partijen. Hieronder is het voorlopig ontwerp van de plattegrond van het nieuwe gebouw weergegeven.

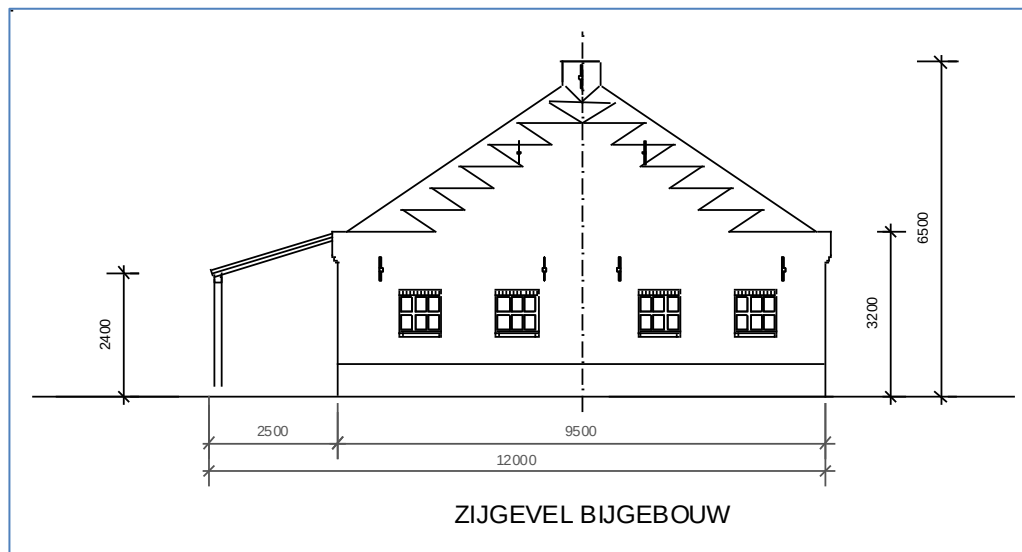


Figuur. Voorlopig-ontwerp plattegrond

Oppervlakte en maatvoering

De oppervlakte van dit bijgebouw is exact gelijk aan de oppervlakte van het oorspronkelijke bijgebouw van deze boerderij. Dit is het pand dat momenteel naast het hoofdgebouw staat, op Sengersbroekweg 7. Oorspronkelijk was dit de paardenstal die bij de boerderij hoorde, momenteel is dit het woonhuis van de burens. Het idee is dat de afmeting van de oppervlakte van het nieuwe bijgebouw exact gelijk wordt aan de afmeting van dit oorspronkelijke bijgebouw. Hierbij is uitgegaan van een afmeting van 22m lang en 9,5m breed.

Aan de achterzijde is een open afhang gemaakt achter de openslaande deuren van de logeerunits. Op bijgaande tekening zijn de nok- en goothoogte aangegeven.



Figuur. Impressie zijgevel bijgebouw 1

Situering

Dit gebouw wordt, zoals vaak bij bijgebouwen van oude boerderijen het geval is, evenwijdig aan het hoofdgebouw geplaatst. Dit is destijds ook gebeurd bij de oorspronkelijke paardenstal. Daarnaast is er bij de situering gekeken naar de functies die het gebouw moet gaan vervullen. De logeer-units zijn gepland aan de rustige zijde van het gebouw. Van daaruit heb je vrij uitzicht over de aangrenzende percelen en de koeienweide. De centrale ruimte is meer naar het bedrijvige deel van het perceel gericht.

Constructie en materiaalgebruik

De constructie van dit bijgebouw wordt, zoals vaak bij oude boerderijen, hetzelfde als die van het hoofdgebouw. Een ankerbalkgebint van oude en robuuste eikenhouten balken, het liefst afkomstig uit de directe omgeving. Ook bij het bepalen van de maatvoering van de dragende constructie is gekeken naar de maatvoering van het hoofdgebouw. Daarnaast worden de dragende muren opgetrokken uit authentieke bakstenen. Dit kunnen echte oude veldbrandstenen zijn of stenen die bij de verbouwing van het woonhuis vrijgekomen zijn. Oorspronkelijk werd voor bijgebouwen vaak materiaal gebruikt dat 'toevallig' voorhanden was. De dakbedekking zal bestaan uit authentieke oud-Hollandse pannen, waar aan de zuidzijde zonnepanelen op gemonteerd worden.

Ramen en deuren

In het gebouw worden, voor zover mogelijk, dezelfde authentieke stalramen gebruikt als in het voormalige stalgedeelte van het hoofdgebouw voorkomen. Momenteel is daar de boerderijwinkel gesitueerd. De deuren zullen rechte staldeuren zijn die qua maat en uitvoering hetzelfde zijn als de 'zij-ingang' van het hoofdgebouw.

Bijgebouw 2

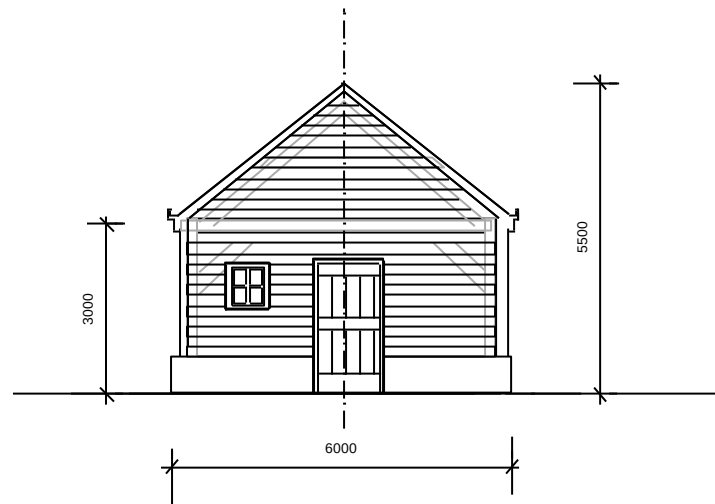
Schuur en werkplaats

Functie

Dit gebouw heeft een andere functie dan bijgebouw 1 en zal er meer uitzien als, zoals men dat vroeger noemde, een schop. Dit is een klein formaat schuur. In deze schuur kunnen machines en gereedschap geplaatst worden en er kan hooi- of stro opgeslagen worden. Tevens zal de ruimte dienst doen als werkplaats waar houtbewerking en oude ambachten zullen worden uitgeoefend.

Oppervlakte en maatvoering

Dit gebouw heeft een afmeting van 15 m lengte en 6 m breed. Nok- en goothoogten zijn op onderstaande tekening te zien.



ZIJGEVEL SCHUUR

Figuur. Impressie zijgevel bijgebouw 2

Situering

Dit gebouw komt dwars te staan op de richting van het woonhuis, zoals vroeger vaak gebeurde. Dit werd de zgn. dwarsdeelschuur genoemd. Deze schuren kwamen in de regio veel voor. Daarnaast is er bij de situering gekeken naar de functie die het gebouw moet gaan vervullen.

Constructie en materiaalgebruik

De constructie van deze schuur wordt van eikenhout gemaakt, maar is veel eenvoudiger dan de constructie van bijgebouw 1. De wanden worden gemaakt van gepotdekselde houten planken die bruin/zwart afgewerkt worden met het milieuvriendelijke ecoleum. Een deel van het gebouw kan, door grote open te schuiven schuurdeuren, open gezet worden.

Bijgebouw 3

Glazen groenten kas

Functie

De gewenste grote kas (nr. 3) zal gebruikt worden om biologische groenten te kweken die niet buiten in de volle grond kunnen staan, zoals tomaten, paprika's e.d. Er kunnen kleine plantjes voor de moestuin worden opgekweekt en de geogste groenten kunnen er worden gesorteerd en ingepakt.

Oppervlakte en maatvoering

De oppervlakte van de kas is 20m x 9 m. De nokhoogte is maximaal 5m.

Situering

De kas is zo geplaatst dat deze een groot deel van de dag in het volle zonlicht staat, maar op de warmste momenten schaduw krijgt van de bomen die langs het perceel staan.

Constructie en materiaalgebruik

De kas wordt gemaakt van een lichte staal- of houtconstructie en glas.

Bijgebouw 4 Stal voor koeien

Functie

Tenslotte zal bijgebouw 4 dienst doen als open stal voor koeien.

Oppervlakte en maatvoering

Deze open stal is voor drie koeien die in de wei aan de zuidzijde van het perceel grazen. De stal zal een afmeting van 4m x 10 m. Ook zal er wat hooi worden opgeslagen. Nok hoogte 2.4 m en goothoogte 1.8 m.

Situering

De stal wordt gesitueerd in de wei vlakbij de mesthoop

Constructie en materiaalgebruik

De constructie blijft heel eenvoudig met wanden van houten planken of vitselstek. Dit is een constructie van wilgentenen afgesmeerd met leem. Deze wandafwerking kwam oorspronkelijk veel voor bij schuren in de directe omgeving.

Bijgebouw 5 Stal voor kleinvee

Functie

Bijgebouw nr. 5 zal dienst doen als open stal voor kleinvee.

Oppervlakte en maatvoering

Het bestaande stalletje, met een afmeting van 2,45m x 2,65m, zal iets vergroot worden naar 2,65m x 5m. Nokhoogte 2.2 m en goothoogte 1.8 m.

Situering

De stal wordt gesitueerd op een plek niet te ver van het hoofdgebouw, in de buurt van de huidige varkensstallen.

Constructie en materiaalgebruik

Het bestaande stalletje zal opgeknapt en vergroot worden. De constructie blijft heel eenvoudig met wanden van houten planken of vitselstek. Dit is een constructie van wilgentenen afgesmeerd met leem. Deze wandafwerking kwam oorspronkelijk veel voor bij schuren in de directe omgeving.

Ten aanzien van het plan

De nieuwe gebouwen zijn geprojecteerd binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Hierbinnen is het bouwen van gebouwen niet toegestaan (artikel 6 'Agrarisch met waarden', lid 2 sub 1).

Voor het aanbrengen van oppervlakteverhardingen met een groter oppervlak dan 200m² is een aanlegvergunning vereist (artikel 6. 'Agrarisch met waarden' lid 6 sub 4)

Landschappelijke inpassing

Op het initiatief zijn de regels met betrekking tot een kwaliteitsverbetering van het landschap van toepassing (artikel 3.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en 3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap Verordening Ruimte) .

Er is een landschappelijke inpassing nodig. In paragraaf 2.4 'Ruimtelijke kwaliteit' wordt de noodzakelijke en gewenste inpassing beschreven. Daarnaast is in paragraaf 3.3.3 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' de bijdrage in euro's berekend.

Voor het aanleggen van beplanting binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden' is een aanlegvergunning vereist (artikel 6 'Agrarisch met waarden' lid 6 sub 4) .

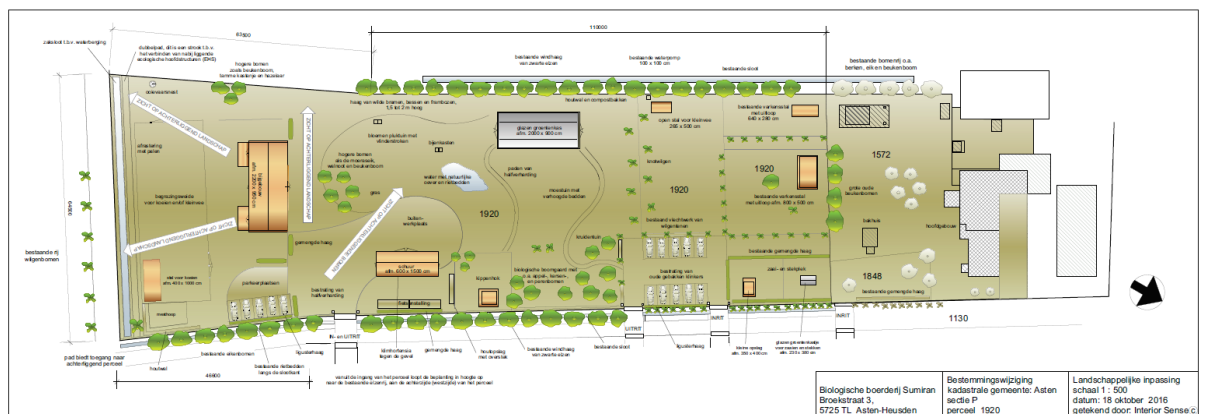
2.3 Beschrijving plangebied en omgeving

Het plangebied ligt in het zuidwesten van de gemeente Asten. In de directe omgeving ligt het recreatieve gebied de Witte Bergen en de Eeuwelsche Loop. Dit is een recreatief gebied met natuurwaarden. Ten westen van het plangebied ligt de Oude Aa en de Zuid Willemsvaart. De woning is gelegen in het coulissenlandschap. Het gebied is ontstaan doordat de woeste gronden na de mechanisatie van de landbouw konden worden ontgonnen. Hierdoor is een relatief grootschalig agrarisch landschap ontstaan. De wegen in het gebied worden begeleid door laanbeplanting. Dit geeft het landschap, ondanks de grote schaal een meer besloten karakter.

2.4 Ruimtelijke kwaliteit

Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Er zal worden voorzien in een groene inpassing, die aan de gestelde randvoorwaarden voldoet. De toevoeging van de beoogde groenelementen binnen het plangebied dragen bij aan een kwaliteitsverbetering van het omliggende landschap.

Hieronder is het inrichtingsplan weergegeven.



Figuur. Inrichtingsschets Interior Sense

De inrichtingsschets is als bijlage bij dit plan opgenomen.

Ruimtelijke analyse

De boerderij is gelegen in het coulissenlandschap, ten zuidwesten van de gemeente Asten. Het pand is aangeduid als cultureel historisch waardevol pand. Het gebied waarop de ontwikkelingen zijn geprojecteerd hebben momenteel de bestemming 'Agrarisch met landschappelijke waarden'.

Het perceel kent volwassen begroeiing aan de lange zijden. Deze bestaat hoofdzakelijk uit een windhaag van zwarte elzen en een aantal grote bomen als eik, beuk en berk. Verder bestaat het perceel uit een begrazingsweide waarvan de grond minstens 15 jaar niet bespoten is met chemische bestrijdingsmiddelen of kunstmest. Hier en daar is inmiddels een aantal wilgenbomen geplant. Deze groeien goed op de natte grond en komen van oorsprong veel in deze regio voor. Hier komt trouwens oorspronkelijk de naam Broekstraat vandaan. Een Broek is, landschappelijk gezien, een laaggelegen gebied dat nat blijft door opwellend grondwater (kwel).

Vanwege het feit dat deze boerderij een cultureel historisch waardevol pand is, is de buitenzijde van het hoofdgebouw geheel in originele staat gerenoveerd en zijn aan de voorzijde van het pand de oorspronkelijke bomen op het erf van de boerderij, leilinden, aangeplant. Voor de bestrating van dit gedeelte is gekozen voor oude gebakken klinkers. Deze sluiten qua sfeer goed aan bij de uitstraling van het pand. Originele details zijn vanzelfsprekend bewaard gebleven.



Figuren. Aanzicht deel van de entree van de boerderij en levensboom

Van oorsprong is de boerderij altijd een gemengd bedrijf geweest. In de ontwikkeling van nieuwe activiteiten hebben de eigenaren hier altijd rekening mee gehouden. Daarmee is dit één van de weinige voorbeelden in de directe omgeving waar je nog steeds een gemengd boerenbedrijf in werking kunt zien. De nostalgische sfeer rondom de boerderij wordt zorgvuldig gecreëerd. Daarbij staat het welzijn van mens, dier én natuur centraal.

Aan de achterzijde van het gebouw zijn de oorspronkelijk grote bomen bewaard gebleven. In deze tuin staan o.a. wilde kastanjes, oude appel- en perenbomen, beukenbomen en krulwilgen. Daaronder staat begroeiing van vaste planten waaronder hortensia's, varens, kogeldistel, hypericum, rode bessenstruiken en vlinderstruiken. Planten die goed in de schaduw van deze bomen gedijen. Op het achtererf bij het terras, zijn een notenboom, pruimenboom, appelbomen en een kersenboom aangeplant. Rondom het bestaande erf, op perceelnummer 1848 is, jaren geleden, in samenspraak met Brabants Landschap, een gemengde haag geplaatst. Deze gemengde haag van o.a. wilde kornoelje, beukhaag, haagbeuk, wilde appel en wilde roos, is speciaal samengesteld om vogels aan te trekken. Deze haag komt van oorsprong veel voor in de omgeving.

Voor de kopgevel van het pand staan een aantal oude laagstam perenbomen.



Figuren. Indrukken van inrichting huidig perceel

Vlakbij het terras is een authentiek bakhuis, naar oorspronkelijk voorbeeld nieuw gebouwd, met oude bakstenen, eikenhouten balken en details, originele dakpannen en een houtgestookte oven. De bouwwijze van dit bakhuis is identiek aan die van het hoofdgebouw.



Figuren. Gerealiseerde bakhuis op het terrein.

Uitgangspunten

Het idee is om het perceel waarop de ontwikkelingen zijn geprojecteerd om te vormen tot een natuurlijk geheel, dat aansluit bij de bestaande sfeer, activiteiten en producten van de boerderij. Daarnaast moet het de reeds aanwezige ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van het geheel versterken.

Het perceel wordt zoveel mogelijk ingericht op basis van natuurlijke principes en dan met name die van de biologisch dynamische landbouw, waarbij dier, mens en natuur centraal staan. Bij de inrichting van het perceel wordt gekeken naar de oorspronkelijke cultuurhistorische vegetatie van het perceel en het omliggende gebied 'De Peel'. Op de natte grond van het perceel groeien wilgen goed. Deze komen van oorsprong veel in de omgeving voor. Daarnaast is het belangrijk dat het achterliggende land gaat aansluiten op het reeds ontwikkelde nostalgische en weelderige erf rondom het hoofdgebouw.

In de ontwikkeling van dit gemengd boerdenbedrijf wordt, binnen de kleinschaligheid, gezocht naar de optimale balans tussen de diverse activiteiten, de hoeveelheid land, de inrichting van het landschap, de tuin en de hoeveelheid verschillende dieren.

Vanzelfsprekend is een rijke biodiversiteit ook een belangrijk uitgangspunt bij het opnieuw inrichten en beheren van het perceel 1920.

Invulling

Zichtlijnen

Het perceel is zo ingericht dat het zicht op het omliggende landschap behouden blijft. . Vanuit de ingang van het perceel loopt de hoogte van de beplanting op naar de bestaande elzenrij aan de westzijde van het perceel.

Verbinding EHS

Op het zuidelijke deel van het perceel, achter de nieuwe bebouwing, wordt een strook aangelegd om de connectiviteit tussen de dichtbij liggende Ecologische hoofdstructuren te waarborgen. Doordat er in de toekomst een toenemende menselijke activiteit zal plaats vinden op het perceel, wordt de verbinding tussen de beide EHS-en mogelijk verstoord. Om dit te voorkomen, wordt langs de zuidzijde van het perceel een dubbelpad gecreëerd voor dieren, met aan de achterzijde een lage gemengde haag. Hierin zullen streekeigen soorten geplant worden die vogels aantrekken. Dit pad wordt aan de zijde van de begrazingsweide, begrensd door een lage houtwal die wordt gevuld met snoeihout. De dichte vegetatie structuur aan weerszijden van dit pad zorgt ervoor dat dieren ongezien het perceel kunnen oversteken en bewerkstelligt daarnaast een toename van de biodiversiteit doordat het vestigingsplaatsen en schuilplekken biedt voor insecten, vogels en kleine zoogdieren. Door de hoogte te beperken (70 tot 100 cm), blijft het zicht op het achterliggend landschap intact .

Hagen

Op het perceel rond de boerderij is reeds een gemengde haag geplaatst in overleg met Brabants Landschap. Deze gemengde haag van o.a. wilde kornoelje, beukhaag, haagbeuk, wilde appel en wilde roos, is speciaal samengesteld om vogels aan te trekken. Deze haag wordt op diverse plaatsen op het nieuwe perceel gebruikt als afscheiding van de diverse zones van activiteit en rust. Er is inmiddels bij de huidige parkeerplaats een ligusterhaag geplaatst om auto's aan het zicht te onttrekken. Deze haag is groenblijvend en zal ook bij de nieuwe parkeerplaatsen worden geplaatst.

Bomen

In de bestaande tuin, direct rondom de boerderij zijn de oorspronkelijk grote bomen bewaard gebleven. In deze tuin staan een o.a. wilde kastanjes, oude appel- en perenbomen, beukenbomen, grote krulwilgen.

Daarnaast staan zijn er rondom het terras al enkele hoogstam fruitbomen, zoals een pruimenboom, appelbomen en een kersenboom aangeplant. Hier staat ook een notenboom. In aansluiting hierop komt er een biologische boomgaard met diverse fruitsoorten zoals kers, appel en peer. Op het perceel worden verder groepjes voedsel gevende bomen geplaatst zoals de hazelaar, tamme kastanje, walnoot en beukenboom. Deze geven tevens beschutting tegen de zon en wind en mensen kunnen er lekker in de schaduw zitten. De bomen worden zo geplaatst dat het zicht naar het achterliggende landschap blijft bestaan.

Inmiddels is er op het perceel ook een moerasedik geplant, vanwege het feit dat deze bomen goed tegen water kunnen. Tevens wordt gedacht om binnen de groepen bomen ook populieren te planten. Deze nemen veel water op, groeien snel en geven goed stookhout.

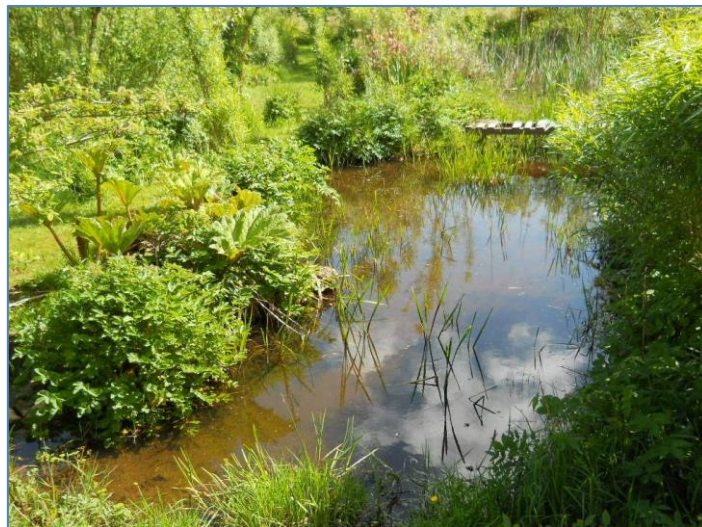
Hier en daar zijn een aantal wilgenbomen geplant, deze groeien goed op de natte grond en komen van oorsprong veel in deze regio voor. Tevens willen de eigenaren met de wilgentenen gaan werken in de werkplaats in de vorm van workshops en er producten mee ontwikkelen. Daarnaast zijn de wilgentenen goed te gebruiken om vlechtwerk te maken voor natuurlijke afzettingen.

Moestuin

Op het terrein wordt er een ecologische pluk- en moestuin gerealiseerd met groenten en (eetbare) bloemen, die aantrekkelijk zijn voor vlinders en bijen. De twee bestaande bijenkasten worden uitgebreid op diverse plekken op het perceel.

Water

Om het perceel lopen een aantal sloten, die zorgen voor de afwatering van het terrein. Het terrein heeft natte grond, mede daarom wordt er een water met natuurlijke oever en rietbedden aangelegd.

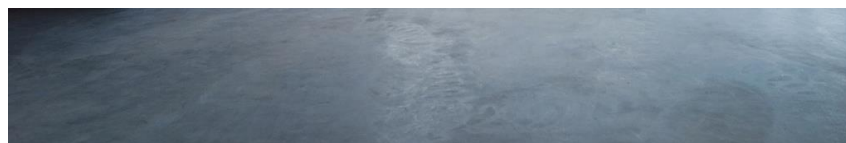


Figuur. Indruk van te realiseren poel

Omschrijving van de nieuwe bebouwing

Bijgebouw 1

De voormalige melkstal zal plaats maken voor een gebouw dat zelfvoorzienend is en met respect voor de natuur, het omliggende landschap en historische bouwmethoden wordt neergezet. Dit gebouw krijgt een eenvoudige en warme uitstraling door gebruik te maken van authentieke bakstenen. Bij het ontwerp worden historische bouwmethoden van bijgebouwen in de regio, als uitgangspunt genomen. Daarnaast zal gekeken worden naar het hergebruik van materialen uit de directe omgeving. Op het dak worden zonnepanelen geplaatst, waar ook het hoofdgebouw van kan profiteren.



Figuur. Sfeerbeelden nieuwe bebouwing

Bovenstaande foto's geven een indicatie hoe het gebouw er qua sfeer uit kan gaan zien. Aan de buitenzijde wordt gebruik gemaakt van authentiek metselwerk, zoals ook bij het hoofdgebouw en het bakhuis het geval is. Binnen blijft de robuuste eiken constructie in het zicht, met verder een sobere en stoere inrichting. Het dak wordt geïsoleerd en van binnenuit afgewerkt.

Conclusie ten aanzien van het plan

Door de blijvende zichtbaarheid van de bestaande groenstructuren en versterkingen van het groen binnen het plangebied wordt de landschappelijke kwaliteit van het landschap gewaarborgd, waarbij veranderingsprocessen in het landelijk gebied op een natuurlijke wijze bijdragen aan een duurzame ruimtelijke kwaliteit.

3 BELEIDSKADER

Ontwikkelingen worden breder gedragen naarmate de ontwikkelingen in overeenstemming zijn met de beleidslijnen op de verschillende niveaus. In dit hoofdstuk wordt het beleid met betrekking tot de te ontwikkelen locatie verschillende overheidsniveaus beschreven.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)*

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze vervangt de Nota Ruimte. De SVIR is het nieuwe kader dat de (nieuwe) ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 benoemt. Eén van de kernbegrippen in de Structuurvisie is decentralisatie. Dit kabinet wil beslissingen over ruimtelijke ontwikkelingen dichterbij burgers en bedrijven brengen en provincies en gemeenten letterlijk de ruimte geven om maatwerk te leveren voor regionale opgaven. De SVIR is de eerste stap naar meer ruimte voor ontwikkeling, het terugbrengen van de bestuurlijke druk en het schrappen van regelgeving.

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

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

Ten aanzien van het plangebied

Het plangebied ligt niet in een gebied dat is aangewezen als 'nationale ruimtelijke hoofdstructuur'. Hieronder is dat inzichtelijk gemaakt.



Figuur. Uitsnede SVIR-kaart

De ontwikkelingen zijn niet in strijd met de uitgangspunten uit het SVIR. Het plan voldoet aan de eis om de ruimtelijke ontwikkelingen integraal te bezien en zorgvuldig om te gaan met de leefomgeving, omdat er gebruik wordt gemaakt van een bestaande locatie. Daarbij vindt er als compensatie een kwalitatieve verbetering van het landschap plaats.

3.1.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 22 augustus 2011 vastgesteld en heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. De AMvB is het inhoudelijke beleidskader van het Rijk waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Dat betekent dat de AMvB regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan zij aan de gemeenten vragen in de toelichting bij een bestemmingsplan of in een ruimtelijke onderbouwing bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

De algemene regels bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau. Inhoudelijk gaat het om nationale belangen die samenhangen met het beschermen van ruimtelijke functies, zoals natuur in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Niet alle nationale ruimtelijke belangen staan in het Barro. Het besluit bevat alleen die nationale ruimtelijke belangen, die via het stellen van regels aan de inhoud of toelichting van bestemmingsplannen (of daarmee vergelijkbare besluiten) beschermd kunnen worden.

Ecologische hoofdstructuur (art 2.10 Barro)

In dit artikel wordt bepaald dat de gebieden vallend onder de ecologische hoofdstructuur (EHS), in de provinciale verordening worden aangewezen en beschermd. Voor Noord-Brabant is dit gebeurd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS). Dit onderwerp zal in het provinciaal beleid verder aan de orde komen.

Ten aanzien van het plangebied

De ontwikkelingen hebben geen specifieke betrekking op de nationale belangen die in het Barro worden genoemd. De projectlocatie is niet gelegen in de EHS dan wel het Natuurnetwerk Brabant. De ontwikkelingen zijn hierdoor niet in strijd met de regels van het Barro.

3.1.3 *Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035*

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft op 12 oktober 2012 de Structuurvisie Buisleidingen vastgesteld. Deze Structuurvisie geeft aan langs welke hoofdverbindingen in de toekomst nog nieuwe buisleidingen van nationaal belang voor gevaarlijke stoffen gelegd kunnen worden. Het Rijk wil langs deze verbindingen ruimte hiervoor vrijhouden (buisleidingen-stroken).

Ten aanzien van het plangebied

Het plangebied is op meer dan 4km gelegen op afstand van een mogelijk tracé voor een toekomstige leiding en heeft dan ook geen ruimtelijke consequenties voor onderhavig plan.

3.1.4 Monumentenwet en Modernisering Monumentenzorg (MoMo)

Rijksmonumenten worden beschermd in het kader van de Monumentenwet. De cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd.

De Monumentenwet is in 2009 herzien. De hoofdlijnen van deze herziening staan verwoord in de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo, 2009). De belangrijke pijlers van MoMo zijn:

- cultuurhistorische belangen meewegen in de ruimtelijke ordening;
- krachtiger en eenvoudiger regels;
- herbestemmen van monumenten die hun functie verliezen.

Ter uitvoering van de eerste pijler van MoMo is onder andere het Besluit ruimtelijke ordening aangepast. Per 1 januari 2012 schrijft artikel 3.1.6, tweede lid, onder a, Bro voor dat gemeenten een beschrijving geven van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De Rijksoverheid wil er hiermee voor zorgen dat er in de monumentenzorg niet alleen oog is voor het monument zelf, maar ook voor de omgeving ervan en het gebied op zichzelf: het zogenaamde gebiedsgerichte erfgoedbeleid.

Ten aanzien van het plangebied

De gronden, waar de beoogde ontwikkelingen zijn voorzien, zijn mede bestemd ten behoeve van cultuurhistorische waarden. Met dit belang is rekening gehouden. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 2.4 'Ruimtelijke kwaliteit'.

3.1.5 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermd Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Ten aanzien van het plangebied

Het projectgebied is gelegen op afstand van meer dan 3km van 'Natura 2000-gebied' de Groote Peel. Er worden voor het 'Natura 2000'-deelgebied geen significante negatieve effecten verwacht voor habitattypen en doelsoorten door de uitbreiding van de gewenste ondergeschikte functies.

Er is een quick scan flora-en fauna verricht. De resultaten daarvan komen aan de orden in paragraaf 'Flora- en fauna' (h4 Omgevingsaspecten).

3.1.6 Duurzame ladder verstedelijking

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft in artikel 3.1.6 voor om ten aanzien nieuwe stedelijke ontwikkeling een afweging te maken ten aanzien van de nut- en noodzaak in relatie tot duurzaamheidsaspecten. Dit is de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

In artikel 1.1.1, eerste lid, sub i, Bro wordt onder 'stedelijke ontwikkeling' verstaan: een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Ten aanzien van het plangebied

Het plan ziet op de toevoeging van ondergeschikte functies op agrarische gronden op en bij een voormalige agrarisch bouwblok, met een recreatieve bestemming. Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Bro, zodat de 'ladder' van toepassing is.

3.1.7 Conclusie

Het vastleggen van de gewenste functie is mogelijk binnen het Rijksbeleid. Er zijn geen belemmeringen vanuit het Rijksbeleid voor de afwijking van het bestemmingsplan.

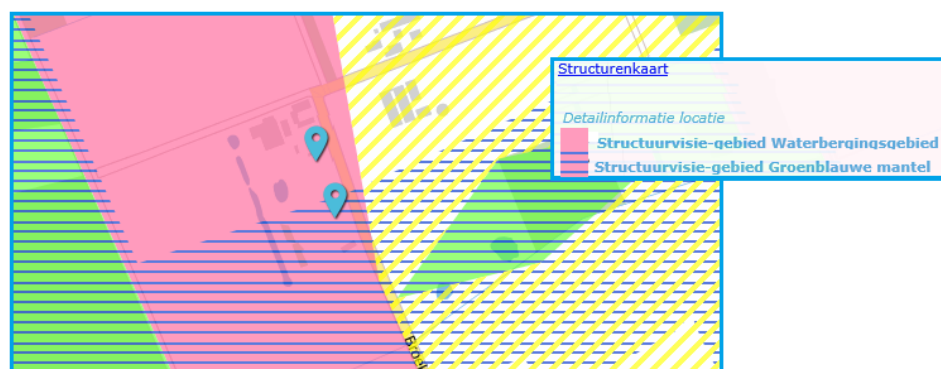
3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Structuurvisie 2014 Noord-Brabant

De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 met een doorkijk naar 2040. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

Structurenkaart

Hieronder is de projectlocatie uitgesneden uit de structurenkaart. Met de blauwe pijlen is de ligging van het plangebied globaal aangegeven.



Figuur: Uitsnede structurenkaart Provinciale Structuurvisie 2014 Noord-Brabant

De projectlocatie ligt binnen de groenblauwe mantel en waterbergingsgebied. Hieronder worden de doelstelling binnen die gebieden kort weergegeven.

Waterbergingsgebied

Binnen de waterbergingsgebieden kunnen functies als landbouw, natuur en recreatie zich binnen grenzen ontwikkelen. Er kunnen wel beperkingen gelden ten aanzien van voorkomend grondgebruik. De ontwikkeling van kapitaalintensieve functies is in principe uitgesloten.

De gebieden worden in samenhang met de omliggende waarden ontwikkeld. De inrichting van het water en de watersystemen draagt bij aan de identiteit van het landschap in het gebied. Het gaat bijvoorbeeld over de relatie met historische elementen zoals kades en inundatievlaktes, het creëren van natuur, het vormgeven van een mooie overgang stad-land of een landschapsinrichting op een eigentijdse wijze. Door de inrichting van een robuuste groenblauwe structuur waarbij natuurgebieden en waterbergingsgebieden in samenhang met het watersysteem worden ontwikkeld, kunnen de klimaateffecten op het waterbeheer beter worden opgevangen.

De functie waterberging is te combineren met andere gebruiksfuncties zoals grondgebonden landbouw, extensieve recreatie en natuur. De voorwaarden waaronder dit mogelijk is zijn opgenomen in de Verordening ruimte.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe structuur, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties.

Voor de ontwikkeling van de biodiversiteit zijn - naast omvang van en ruimte voor natuurgebieden - ecologische verbindingen essentieel. Vooral de oost-west gerichte verstedelijking in Noord-Brabant is een barrière voor de natuur. Daarom is vooral veiligstelling en versterking van de noord-zuid gerichte ecologische verbindingen nodig. Hiermee wordt de samenhang binnen het Brabantse natuurnetwerk verstevigd en de migratie van plant- en diersoorten met aangrenzende gebieden buiten Noord-Brabant, vooral Vlaanderen, bevorderd. Ook water is essentieel voor natuur. Vanwege de te verwachten klimaatveranderingen is het verbinden van natuur en water nog noodzakelijker.

De groenblauwe structuur moet robuust en veerkrachtig zijn om de effecten van klimaatverandering en de veranderingen in behoeften vanuit wonen, werken en recreëren op te kunnen vangen. Dit geldt zowel in het landelijke als in het stedelijke gebied.

Visiekaart

Hieronder is de projectlocatie uitgesneden uit de structurenkaart. Met de blauwe pijlen is de ligging van het plangebied globaal aangegeven.



Figuur: Uitsnede visiekaart Provinciale Structuurvisie 2014 Noord-Brabant

De projectlocatie ligt in het economisch kenniscluster en in het gebied dat is aangeduid als mozaieklandschap.

Economisch kenniscluster

De provincie onderscheidt de volgende economische clusters:

- high-tech systems en materialen (inclusief automotive en solar),
- life sciences/health,
- agrofood,
- logistiek,
- maintenance en
- biobased economy

Om deze clusters te versterken is het economisch programma 2020 vastgesteld. Samen met ondernemers, onderwijsinstellingen en betrokken overheden wordt invulling gegeven aan de ondersteuning van deze clusters. Door een vestigingsklimaat te bieden dat de uitwisseling van kennis tussen bedrijven, overheden en onderwijsinstellingen stimuleert, wordt de positie van de kennisclusters versterkt. Dit zorgt voor een sterkere positie in (inter)nationaal verband.

Daarnaast stimuleert de provincie nieuwe ruimtelijke concepten op het gebied van de kennisinnovatieve economie, zoals campussen.

De strategie werklocaties geeft invulling aan het ruimtelijke faciliteren van deze clusters. Als gevolg van de verdienstelrijkheid van de economie en het thematiseren van werklocaties ontstaat er steeds meer menging van verschillende soorten bedrijven en functies. Hierdoor wordt het onderscheid tussen de verschillende soorten werklocaties diffuser en ontstaan er nieuwe soorten werklocaties. Deze menging heeft niet alleen positieve gevolgen. De provincie wil de negatieve effecten van deze menging tegengaan door voldoende ontwikkelruimte te bieden aan bedrijven met een hinder- en risicoprofiel die zich niet laten mengen met andersoortige bedrijven en functies.

Om het aansnijden van nieuwe ruimte in directe samenhang te bezien met de mogelijkheden voor inbreiden en herstructurering, heeft het Rijk de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening

Mozaïeklandschap

Dé grote uitdaging voor Noord-Brabant is om het (hoog)stedelijk gebied verder te ontwikkelen tot een krachtig netwerk en tegelijkertijd de groene en blauwe waarden van Noord-Brabant te versterken.

De nabijheid van stad en land en de karakteristieke afwisseling tussen stad en land zijn belangrijke kwaliteiten die bijdragen aan een aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat in Noord-Brabant. Juist deze kwaliteiten, het zogenaamd 'mozaïek', staan onder druk.

De provincie wil het mozaïeklandschap van het Brabantse zand versterken door menging van functies die de afwisseling en kleinschaligheid versterken.

Ten aanzien van het plangebied

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren.

Onderhavige projectlocatie kent een recreatieve en agrarische bestemming. Voor de nieuwe functie wordt het voormalige boerenerf heringericht met aan de recreatieve functie ondergeschikte elementen. Daarnaast wordt de projectlocatie nog beter ingebed in een groene omgeving. Onderhavige ruimtelijke ingreep is niet in strijd met de kernkwaliteiten van de 'Provinciale structuurvisie 2014 Noord-Brabant' en past binnen de kaders van het provinciaal beleid.

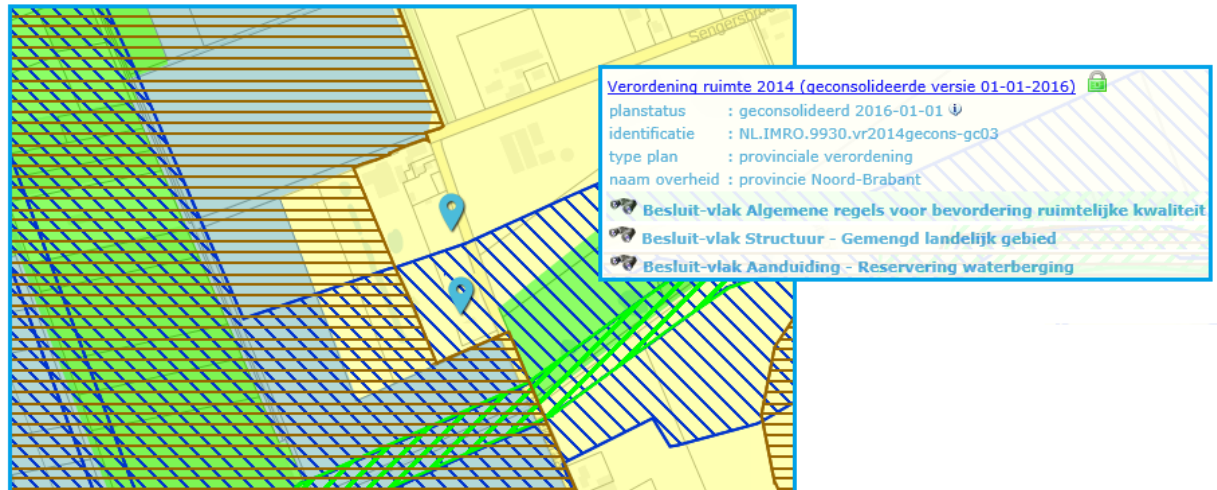
3.2.2 Provinciale Verordening Ruimte 2014

De Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) (laatst gewijzigd 15 juli 2015) schrijft voor waaraan, onder meer, bestemmingsplannen dienen te voldoen. In de PRV zijn de beleidsregels vastgelegd die dienen te zorgen voor verwezenlijking van de doelen en streefbeelden zoals die zijn opgenomen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening.

De PRV is bindend voor gemeenten bij het opstellen van bestemmingsplannen. De PRV beperkt zich tot onderwerpen die zijn aangemerkt als provinciaal belang.

Ten aanzien van het plangebied

Hieronder is de ligging van het plangebied op de kaart van de Provinciale Verordening Ruimte weergegeven.



Figuur: Ligging plangebied Verordening Ruimte 2014

Het plangebied ligt, onder meer, in het gebied dat is aangeduid als:

- 'Groenblauwe mantel';
- 'Gemengd landelijk gebied';
- 'Algemene regels voor bevordering ruimtelijke kwaliteit';
- 'Reservering waterberging'.

Op korte afstand van het perceel ligt de groenblauwe mantel.

In de Verordening Ruimte wordt onder 'Recreatiebedrijf' (artikel 1 Begrippen lid 6) verstaan: aaneengesloten terrein ten behoeve van de bedrijfsmatige uitoefening van diensten op het gebied van dag- of verblijfsrecreatie, met de daarbij behorende voorzieningen.

Onderhavige functietoevoegingen zien op een uitbreiding van het reeds aanwezige (gemengde) recreatiebedrijf. In artikel 7 'Gemengd landelijk gebied', lid 13 'Afwijkende regels voor recreatieve bedrijven' wordt daarover het volgende aangegeven:

1. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid, onder a en d (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een recreatiebedrijf, mits de ontwikkeling niet leidt tot een recreatiebedrijf behorende tot milieucategorie 4 of hoger.
 - Op de bedrijvenlijst in de VNG-handreiking (VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering -2009) behoren kampeerterreinen, vakantiecentra en dergelijke (met keuken) tot milieucategorie 3.1. Het is duidelijk dat de milieubelasting van de gewenste activiteiten lager zal uitvallen dan dit soort type bedrijven. De geplande ontwikkeling leidt zeker niet tot een milieucategorie 4 bedrijf of hoger.

2. In geval het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid de bouw van recreatiewoningen op een verblijfsrecreatief terrein mogelijk maakt, is geborgd dat deze woningen bedrijfsmatig worden beheerd.
 - De twee te realiseren verblijfsunits maken onderdeel uit van de bedrijfsvoering van Sumiran. Daarmee is het bedrijfsmatige beheer verzekerd.
3. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid, onder i (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een recreatiebedrijf, mits:
 - a. het plan bepaalt dat de beoogde ontwikkeling ten hoogste 300.000 bezoekers en overnachtingen samen per jaar bedraagt, wat blijkt uit daartoe verricht onderzoek;
 - Via lid 3 is dit artikel van toepassing. Gelet op de beperkte omvang van het project kan de ontwikkeling nooit leiden tot een bezoekersaantal van meer dan 300.000 bezoekers.
 - b. de ruimtelijke ontwikkeling in samenhang wordt gezien met een ruimtelijke visie op het gebied waar de ontwikkeling plaatsvindt en de directe omgeving, waarbij een kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder natuur, wordt bereikt;
 - Aan deze eis wordt voldaan. In paragraaf 2.4 'Ruimtelijke kwaliteit' is dit aspect nader uitgewerkt.
 - c. het initiatief niet ligt binnen de aanduiding Nieuwe Hollandse Waterlinie;
 - Ook aan deze eis wordt voldaan.
 - d. het plan een beschrijving bevat van de resultaten van de regionale afstemming, bedoeld in artikel 37.4 (taken RRO), over de beoogde ontwikkeling.
 - Artikel 37 lid 4 ziet op stedelijke projecten. Onderhavig project heeft niet de omvang van een stedelijke project als bedoeld in dat artikel.
4. Voor een bestaand bedrijf als bedoeld in het eerste of derde lid is artikel 7.10, derde lid (redelijke uitbreiding), overeenkomstig van toepassing.
 - Zie de beantwoording onder 3.

Ook is artikel 7 'Gemengd landelijke gebied' lid 6 'Overige agrarische bedrijven' van toepassing. Hierin is bepaald dat:

- Een bestemmingsplan gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in uitbreiding van, vestiging van of omschakeling naar een overig agrarisch bedrijf tot een omvang van ten hoogste 1,5 hectare bouwperceel, mits de toelichting een verantwoording bevat dat de ontwikkeling noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering.
 - Zoals hierboven is aangegeven is de uitbreiding in functies noodzakelijk.
- Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid kan binnen het bouwperceel voorzien in een niet-agrarische functie overeenkomstig artikel 7.10 tot en met artikel 7.15.
 - Er is sprake van een toevoegen van ondergeschikte en ondersteunende functies.

Regels voor zorgplicht van de ruimtelijke kwaliteit (artikel 3.1)

In het kader van de zorgplicht van de ruimtelijke kwaliteit dient toepassing gegeven te worden aan het principe van zuinig ruimtegebruik. In de Verordening ruimte is opgenomen dat bij ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied waar mogelijk gebruik dient te worden gemaakt van bestaande bebouwing.

De nieuwe gewenste recreatieve functies vormen een ondersteuning van het reeds bestaande bedrijf. In hoofdzaak bestaat het plan uit het realiseren van een bijgebouw van 240 m² nabij de voormalige melkstal (96m²). De melkstal wordt gesloopt. Het totaal aan bij te bouwen oppervlakte aan bebouwing bedraagt zo'n 500m².

De gewenste activiteiten behelzen het uitbreiden van de recreatiebestemming met 6.750m² ten behoeven van nevenfuncties, ondergeschikt aan, de biologische boerderij.

Tevens worden er nieuwe gebouwen gerealiseerd, waarvan de grootste een footprint krijgt van 240 m². In dit gebouw is het gewenst om 2 verblijfeenheden te creëren.

Er is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik, omdat de activiteiten zijn voorzien nabij een bestaande bedrijfskavel. Op een locatie waar reeds bebouwing stond wordt nieuwbouw gepleegd en het bestaande gebouw (96m²) wordt gesloopt.

Als compensatie voor het nieuwe gebruik en de toename van bebouwing wordt de locatie landschappelijk ingepast.

Artikel 3.1 van de Verordening ruimte bepaalt dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied bij moet dragen aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. Verzekerd dient daarbij te worden dat gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing, tenzij in de Verordening ruimte anders is bepaald.

Artikel 3.2 van de Verordening ruimte bepaalt dat een ruimtelijke ontwikkeling dient te leiden tot een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Deze kwaliteitsverbetering dient te passen binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente voorgenomen ontwikkeling van het gebied zoals gesteld in bijvoorbeeld de structuurvisie.

Met de beoogde herontwikkeling wordt een gedeelte van agrarisch onbebouwde en agrarisch bebouwde grond omgezet naar een recreatiebestemming.

Door het omzetten van agrarische grond naar recreatie kan een waardevermeerdering ontstaan van de grond.

De gemeente Asten heeft op 28 april 2015 de 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' vastgesteld. Op grond van deze regeling dient de bijdrage kwaliteitsverbetering in verhouding te staan tot de impact van de ruimtelijke ontwikkeling. Hierbij wordt gekeken naar de grootte van de ontwikkeling, of er gebruik wordt gemaakt van bestaand ruimtebeslag/bebouwing, en de nadelige effecten voor de omgeving voor wat betreft geluid, geur, verkeer, aantasting natuur/openheid, etc. De beoogde uitbreiding van het gemengde biologisch boeren- en recreatiebedrijf van initiatiefnemer merkt de Gemeente Asten aan als een ontwikkeling met een grote impact (p. 10 en p. 11 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap').

Conform de regels van de gemeente dient de tegenprestatie te bestaan uit een goede landschappelijke inpassing van de ontwikkeling en een extra bijdrage met een investeringswaarde van € 2,- per m² over de uitbreiding van de bebouwing.

Voor de uitbreiding komt dit dan ook neer op een investering van € 961,76,-. Initiatiefnemer is voornemens de uitbreidingslocatie van het plangebied verder landschappelijk in te passen. In paragraaf 2.4 'Ruimtelijke kwaliteit' en 3.3.3. 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' is dat uitgewerkt.

Sinds 1 juli 2005 kent het provinciaal ruimtelijk beleid de rood-met-groen-koppeling. Dit houdt in dat, wanneer uitbreiding van het stedelijk ruimtebeslag ten koste van het buitengebied onontkoombaar is, die uitbreiding gepaard gaat met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied. In de Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte is de rood-met-groenkoppeling vertaald in het principe van 'kwaliteitsverbetering van het landschap'.

De 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap, De rood-met-groen koppeling' van de provincie Noord-Brabant (november 2011) biedt informatie om invulling te geven aan het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap.

De belangen met betrekking tot de te reserveren waterberging zijn geregeld in artikel 14 (Reservering waterberging). Hierin is bepaald dat een bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding 'Reservering waterberging' mede strekt tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied.

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt een verantwoording opgenomen over de wijze waarop de geschiktheid van het gebied voor waterberging behouden blijft indien het bestemmingsplan voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling.

Reservering waterberging

In artikel 14 zijn regels opgenomen ten aanzien van gebieden die bestemd zijn voor reservering voor waterberging.

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

Er is geen sprake van een absoluut verbod. Indien uit de voor het bestemmingsplan uitgevoerde watertoets is gebleken dat de geschiktheid van het gebied voor waterberging niet verloren gaat, of dat bij de inrichting voldoende rekening is gehouden met hogere inundatiekansen.

De projectlocatie is gelegen binnen het reserveringsgebied voor waterberging. De hoeveelheid erfbouwing neemt in de nieuwe situatie toe met 480,88 m². Qua aard en omvang levert dit een beperkte belemmering op voor het waterbergend vermogen van het totale gebied.

Bij de inrichting van het perceel wordt een poel gerealiseerd die naast de berging van hemelwater bijdraagt aan het waterbergend vermogen van het gebied. Bovendien wordt een zaksloot gerealiseerd die voorziet in ruim voldoende waterbergend vermogen. Het effect op de (potentiële) ruimte voor waterberging is gering.

Met het waterschap wordt overleg gevoerd op dit punt.

Conclusie ten aanzien het plan

Op grond van het bepaalde in de Verordening Ruimte is de uitbreiding van de biologische boerderij mogelijk. Er wordt een positieve bijdrage geleverd aan de bescherming en de ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en de kenmerken van de in nabijheid van het plangebied gelegen Groen – Blauwe mantel.

3.3 Gemeentelijk beleid

In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de ruimtelijke kaders die het gemeentelijk beleid stelt aan het voorliggende plan.

3.3.1 Toekomstvisie 'De Avance'

De toekomstvisie De Avance is op 22 februari 2006 vastgesteld. De structuurvisie bevat een algehele ruimtelijke visie op de ontwikkeling van de gemeente Asten in de periode tot 2030.

In de toekomstvisie is een beeld gegeven van de huidige structuur van de gemeente en de wensen voor ontwikkeling in de toekomst. De ligging van de gemeente Asten tegen de stedelijke regio Eindhoven-Helmond zorgt voor een aanzienlijke ruimtedruk.

Naast de ruimtedruk voor wonen en werken neemt binnen de gemeente ook de recreatieve druk toe. De ruimtelijke visie van de gemeente Asten is gebaseerd op een 'Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld'. Dit lange termijn beeld is vertaald in een ruimtelijk ontwikkelingsmodel voor de middellange termijn.

Zoals hieronder op de structuurkaart is aangeduid is het plangebied gelegen in het half gesloten agrarisch landschap.

Op de 'Strategiekaart' staan de ontwikkelingsmogelijkheden op de lange termijn. De strategiekaart geeft een dynamisch beeld van strategieën voor behoud, herstel, (her)ontwikkeling van de aangegeven kwaliteiten en/of de toevoeging van nieuwe kwaliteiten. Op basis van het duurzaam ruimtelijk structuurbeeld en de strategie kaart is uiteindelijk het 'Ruimtelijk Model' opgesteld, dat de keuzes weer geeft die voor de middellange termijn worden gemaakt ten einde de gewenste ontwikkelingen te realiseren.

Het plangebied maakt onderdeel van een gebied, ten zuiden van de Eeuwelsche Loop, dat is aangewezen als zoekgebied voor toeristisch recreatieve ontwikkelingen. Hieronder is dat weergegeven.



Figuur. Uitsnede strategiekaart, Toekomstvisie 'De Avance'

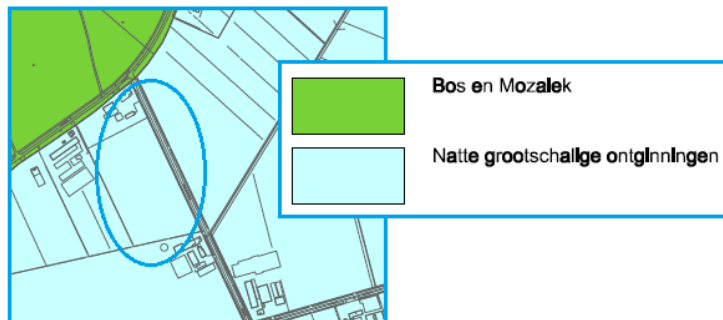
Recreatie en toerisme wordt gezien als een van de nieuwe economische dragers van het landelijk gebied. Er wordt gestreefd naar een duurzame ontwikkeling, middels een duidelijke zonering. In het noorden is ruimte voor meer intensieve recreatie vormen terwijl in het zuiden en langs de beken ruimte wordt geboden aan extensievere recreatiemogelijkheden.

Ten aanzien van het plan

Het planvoornemen voorziet in de uitbreiding van een biologische boerderij met dagrecreatieve voorzieningen. Daarmee wordt nadrukkelijk aangesloten bij de toekomstvisie van de Gemeente Asten waarin wordt aangegeven dat gestreefd wordt in en rond het plangebied naar de realisatie van nieuwe initiatieven om het hoogwaardig toeristisch-recreatieve aanbod te verhogen. Aangezien het planvoornemen ook voorziet in de landschappelijke inpassing van de beoogde nieuwe functie conform het in bijlage 1 opgenomen landschappelijke inpassing, wordt ook een duurzame kwaliteitsverbetering tot stand gebracht.

3.3.2 Structuurvisie bebouwingsconcentraties

Op 14 december 2010 heeft de gemeente Asten de 'Structuurvisie bebouwingsconcentraties' vastgesteld. Het doel van deze structuurvisie is het bereiken van kwaliteitsverbetering in het buitengebied. Deze structuurvisie koppelt de realisatie van landschappelijke kwaliteit aan 'rode' ontwikkelingen en vormt zo het instrument voor het bereiken van de doelstelling. Het plangebied is in de structuurvisie aangewezen als gelegen binnen de 'Natte grootschalige ontginningen'.



Figuur. Uitsnede kaart bebouwingsconcentratie

Per landschapstype is een visie opgesteld voor de gewenste ontwikkelingen. Voorliggende structuurvisie stelt de gemeente en initiatiefnemers in staat maatregelen te nemen om deze visie uit te voeren. Duurzame landbouw kan onderdeel uitmaken van de projecten die een kwaliteitsverbetering in het buitengebied realiseren en die middels het fonds ruimtelijke kwaliteit gefinancierd worden.

Duurzame landbouw

Het verduurzamen van landbouw is een kwaliteitsimpuls voor het buitengebied. Met name in de natte grootschalige ontginningen is dit gewenst. In feite betekent het verduurzamen: een integrale ontwikkeling van het landschap met landschapselementen, het verbeteren van de natuurwaarde en het combineren van nieuwe economische functies zoals recreatie.

Ten aanzien van het plan

Het planvoornemen voorziet in een verduurzaming van de gronden. De percelen worden landschappelijke ingepast conform het in bijlage 1 opgenomen landschappelijke inrichtingsplan en sluit daarmee aan op dit beleid. De beoogde herontwikkeling doet geen afbreuk aan de in de visie genoemde doelstellingen en voorwaarden.

3.3.3 *Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap*

De Gemeenteraad Asten heeft op 28 april 2015 de 'Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap' vastgesteld. Op grond van deze regeling dient de bijdrage kwaliteitsverbetering in verhouding te staan tot de impact van de ruimtelijke ontwikkeling. Hierbij wordt gekeken naar de grootte van de ontwikkeling, of er gebruik wordt gemaakt van bestaand ruimtebeslag/bebouwing, en de nadelige effecten voor de omgeving voor wat betreft geluid, geur, verkeer en de eventuele aantasting natuur/openheid.

De beoogde uitbreiding van het recreatiebedrijf van initiatiefnemer merkt de gemeente Asten aan als een ontwikkeling met een grote impact. Deze structuurvisie is gericht op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. De structuurvisie geldt voor alle ontwikkelingen in het buitengebied die niet rechtstreeks passen binnen de regels van het bestemmingsplan.

Het uitgangspunt voor medewerking aan ruimtelijke ontwikkelingen is of het past binnen bestaand beleid (voor het buitengebied) of toekomstige beleid van de gemeente Asten. Bestaand beleid is onder andere de structuurvisie De Avance en de specifiek voor de bebouwingsconcentraties in het buitengebied de structuurvisie bebouwingsconcentraties 2010. Daarnaast is in het landschapsontwikkelingsplan de Peel het beleid voor het landschap opgenomen. Tevens is er een regeling sloop ongewenste bebouwing buitengebied.

De structuurvisie vormt een aanvulling op het bestaande beleid op het gebied van kwaliteitsverbetering van het buitengebied. Het kan gezien worden als een koppeling tussen de verschillende beleidsdocumenten.

Ten aanzien van het plan

Op basis van de structuurvisie is er bij onderhavig project sprake van een grote impact op de omgeving. Conform de regels van de gemeente dient de tegenprestatie te bestaan uit een goede landschappelijke inpassing van de ontwikkeling en een extra bijdrage met een investeringswaarde van € 2,- per m² over de toename van de bebouwing in m².

Het huidige recreatiebedrijf van initiatiefnemer is thans zeer goed landschappelijk ingepast.

Met de beoogde herontwikkeling wordt het bebouwd oppervlakte uitgebreid met een oppervlakte (nieuw 663,53 m² -/- bestaand 182,65 m² =) 480,88 m².

Voor de uitbreiding van Sumiran komt dit dan ook neer op een investering van € 961,75,-

Initiatiefnemer is voornemens de uitbreidingslocatie van het plangebied verder landschappelijk in te passen op de uitbreidingslocatie. Deze landschappelijke inpassing wordt conform de gemeentelijke beleidsvisie gezien als 'reguliere landschappelijke inpassing'.

Een erfbeplantingslijst en bijbehorende prijsopgave is als bijlage bij onderhavige toelichting gevoegd. De investeringen van de aan te kopen beplanting bedraagt € 7.903,50 incl. BTW. De prijs van het aanleggen is hierin niet inbegrepen. Met deze reguliere landschappelijke inpassing wordt voldaan aan de extra te leveren tegenprestatie van € 961,75,-.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Inleiding

Ruimtelijke plannen kunnen van invloed zijn op de omgeving. Anderzijds kan ook de omgeving van invloed zijn op de uitvoerbaarheid van voorgenomen plannen. In dit hoofdstuk worden de omgevingsfactoren beschreven. Daarnaast wordt per omgevingsfactor beoordeeld wat de invloed op het plan kan zijn.

4.2 Geluid

4.2.1 Aanleiding en doel

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland is wettelijk vastgelegd wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen).

Het doel van het akoestisch onderzoek bij ruimtelijke plannen is het voorkomen van geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) door het aanhouden van voldoende afstand ten opzichte van geluidsproducenten (industrie) of het treffen van andere maatregelen.

4.2.2 Doorwerking in het plan

De geplande activiteiten zijn geen gevoelige en geen geluidproducerende functies volgens de Wet geluidhinder. Het tijdelijk verblijf van personen, met een maximale verblijfsduur van een half jaar is, geen 'wonen' in de zin van de Huisvestingswet, het Bouwbesluit of de Wet geluidhinder, maar wordt gelijkgesteld met logies. De logiesfunctie is geen geluidgevoelige functie in de zin van de Wet geluidhinder.

Nader onderzoek naar dit aspect is niet noodzakelijk.

4.3 Externe veiligheid

4.3.1 Aanleiding en doel

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geeft aan hoe met de risico's van de stationaire inrichtingen moet worden omgegaan. De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen beschrijft de aanpak van de ruimtelijke besluitvorming waarbij transportrisico's aan de orde zijn.

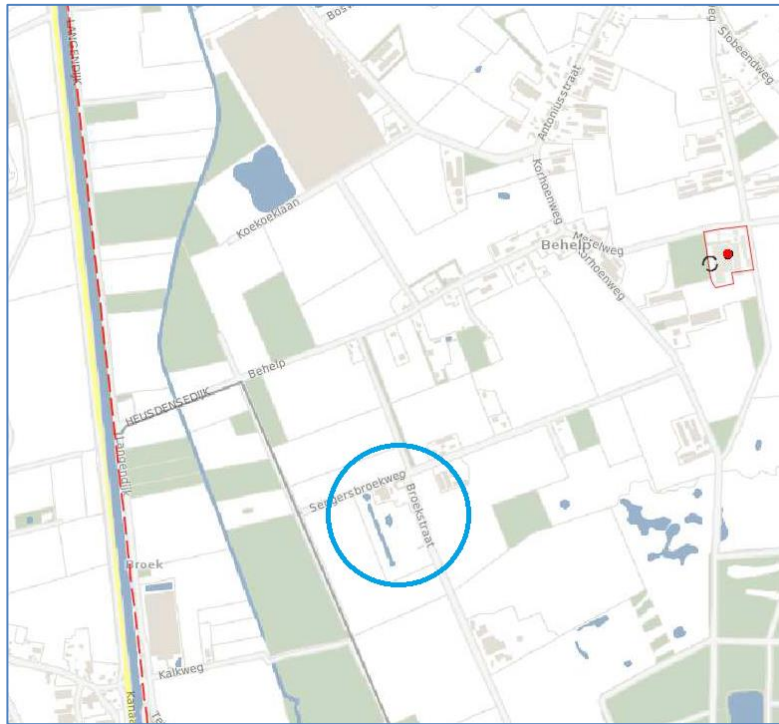
4.3.2 Doorwerking in het plan

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) richt zich primair op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. In artikel 2, lid 1 van het Bevi staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving aanwezige risicogevoelige objecten.

Risicokaart

Het aspect externe veiligheid is voor deze ontwikkeling beoordeeld aan de hand van de provinciale risicokaart.

Het plangebied is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid. In navolgende figuur is een uitsnede van de risicokaart van de provincie Noord-Brabant weergegeven.



Figuur. Uitsnede Risicokaart Noord-Brabant

Transport gevaarlijke stoffen

Op 1 april 2015 zijn het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling basisnet in werking getreden. Eveneens is het Basisnet opgesteld, met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

Wegen

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de autosnelweg A67 en de provinciale weg N279. De dichtstbijzijnde gelegen route betreft de N279, gelegen op een afstand van circa 3,5km van het plangebied. Gezien de afstand tot deze risicobronnen, ligt het plangebied buiten een eventuele plaatsgebonden risicocontour. Gezien de grote afstand tot de transportas, zullen de effecten op het groepsrisico niet significant zijn.

Er kan langs het plangebied wel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden van de niet-routeplichtige stoffen (zoals gas), maar de frequentie daarvan is (door het lokale karakter van het transport) dermate laag dat daardoor geen risico's ontstaan die ruimtelijk relevant zijn.

Vervoer via het spoor

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing.

Vervoer over het water

Het plangebied is gelegen op een afstand van ruim 800 meter van het Zuid-Willemskanaal. Als er al een significant transport over de Zuid-Willemskanaal plaatsvindt, is deze zo gering dat de risico's aan de oever verwaarloosbaar zijn. Daarbij is het plangebied buiten het invloedsgebied van het kanaal gelegen.

Hoogspanningslijnen en ondergrondse (gas)leidingen

Aan de westzijde van de projectlocatie zijn hoogspanningslijnen aanwezig. Daar is tevens een gasleiding gelegen. Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 560m tot de buitenzijde van deze hoogspanningslijn en buisleiding. Gelet op de afstand is er geen belemmering ten aanzien van de geplande ontwikkeling.

Conclusie ten aanzien van het plan

Er is geen belemmering ten aanzien van het aspect 'externe veiligheid'.

4.4 Stikstofdepositie

4.4.1 Aanleiding en doel

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) geldt voor Natura 2000-gebieden. Het doel is om ruimte voor economische ontwikkelingen, sterkere natuur en minder stikstof te genereren.

De PAS combineert twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron.
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur.

Door de vermindering van de stikstofdepositie zal er ruimte voor economische ontwikkelingen ontstaan. Het programma maakt daartoe 'depositieruimte' en 'ontwikkelingsruimte' beschikbaar.

4.4.2 Doorwerking in het plan

Er worden voor het 'Natura 2000'-deelgebied, gelet op de afstand tot de projectlocatie (>3km) geen significante negatieve effecten verwacht voor habitattypen en doelsoorten door de uitbreiding van de gewenste ondergeschikte functies.

4.5 Ammoniak

4.5.1 Aanleiding en doel

Ammoniak is een belangrijk milieuthema bij (gemengde) agrarische bedrijven. Er is wet- en regelgeving voor het beoordelen van het aspect ammoniak. Hierna wordt het initiatief getoetst aan de relevante wet- en regelgeving omtrent het aspect ammoniak.

Kwetsbare gebieden

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is het exclusieve toetsingskader voor ammoniakemissies van veehouderijen. De Biologische boerderij is een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer en valt onder het begrip veehouderij in de zin van artikel 1, eerste lid, van de Wav.

In de Wav zijn regels gesteld voor het oprichten en uitbreiden van veehouderijen die zijn gelegen in of op minder dan 250 meter van een (zeer) kwetsbaar bos- of natuurgebied.

4.5.2 Doorwerking in het plan

Het aantal landbouwdieren dat gehouden wordt is kleiner dan genoemd in artikel 3.111 van het Activiteitenbesluit (minder dan 10 schapen, 5 paarden, 10 geiten, 25 stuks pluimvee, 25 konijnen en 10 overige landbouwhuisdieren worden gehouden). Er is sprake van een kleinschalige dierenhouderij. Toetsing op dit aspect is verder niet nodig.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Aanleiding en doel

Tussen de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening is een koppeling gelegd. Zo dienen ruimtelijke plannen te worden getoetst aan de in de Wet milieubeheer opgenomen richtwaarden en grenswaarden voor een aantal luchtvervuilende stoffen.

Wetgevend kader

Wet milieubeheer

Voor luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit van toepassing. Deze Wet, onderdeel van de Wet milieubeheer, is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit niet in betekenende mate en de Regeling niet in betekenende mate. In het Besluit niet in betekenende mate is vastgelegd dat wanneer een ontwikkeling niet meer bijdraagt dan 3% aan de grenswaarde, deze niet hoeft getoetst te worden aan de wettelijke grenswaarden. Doorvertaald betekent dit dat meer dan 1,2 microgram per m³ wordt aangemerkt als in betekenende mate. In de Regeling niet in betekenende mate is dit doorvertaald naar b.j.v. de bouw van 1.500 woningen.

Wet ruimtelijke ordening

Ruimtelijke plannen die procedures doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening dienen te voldoen aan het beginsel van een goede ruimtelijke ordening.

De definitie van het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is: 'het coördineren van de verschillende belangen tot een harmonisch geheel dat een grotere waarde vertegenwoordigt

dan het dienen van de belangen afzonderlijk'. Een goede luchtkwaliteit is een van de belangen, ofwel de luchtkwaliteit dient geschikt te zijn voor de beoogde functie.

Daarom is het wenselijk om inzicht te hebben in de luchtkwaliteitsituatie en te bepalen of de mate van blootstelling acceptabel is.

Het luchtkwaliteitonderzoek dient te zijn uitgevoerd zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan waarin onderhavige ontwikkeling is opgenomen.

Stof	Type norm	Van kracht vanaf	Grenswaarden	Maximum overschrijdingen per jaar
			Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Stikstofdioxide	Jaargemiddelde	2015	40	
	Uurgemiddelde	2015	200	18
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde	2011	40	
	24-uurgemiddelde	2011	50	35
Zeer fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$)	Jaargemiddelde	2015	25	
	Jaargemiddelde	2020	20	

Tabel: Grenswaarden hoofdstuk 5, titel luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer

Doorwerking in het plan

Door de gewenste uitbreiding van ondergeschikte functies is er in beperkte mate sprake van extra verkeersaantrekkende werking. Gelet op het geringe aantal te verwachten bezoekers ten opzichte van 1.500 woningen is er geen sprake van een in betekende mate bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderhavig plan voldoet dus aan de normen voor luchtkwaliteit.

Hoewel er geen gevoelige bestemmingen worden gerealiseerd conform het besluit gevoelige bestemmingen, verdient het voor het betreffende plan de voorkeur om inzicht te geven in de luchtkwaliteit in het kader van een goede ruimtelijk ordening.

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) werken het rijk, provincies en gemeenten samen om de gezondheidsschade voor burgers als gevolg van luchtverontreiniging te verminderen. Het huidige NSL loopt tot 1 augustus 2014 en wordt verlengd tot 2017. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Hieronder is dat weergegeven.



Concentratie fijnstof ter plaatse van plangebied

De concentratie fijnstof ter plaatse van het plangebied bedraagt 0 - 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De concentratie fijnstof blijft daarmee ruimschoots onder de toegestane normen van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De ontwikkeling van het plangebied is derhalve in het kader van fijnstof geen bezwaar.

4.7 Bodem

4.7.1 Aanleiding en doel

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem en de gebruikers ervan. Een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

4.7.2 Doorwerking in het plan

Door Archimil is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (d.d. 7-9-2016). De resultaten hiervan worden binnenkort verwacht.

4.8 Watertoets

4.8.1 Aanleiding en doel

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Met deze waterparagraaf wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 1, onder c, van het Besluit ruimtelijke ordening. Deze waterparagraaf is tot stand gekomen met een werkwijze volgens de Handreiking Watertoets.

Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. De ecologische ambities worden vooral op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Waterwet

In december 2009 is de nieuwe Waterwet van kracht geworden. Hierin zijn de watertaken van de gemeente opgenomen. Een gemeente is verplicht zorg te dragen voor de kwaliteit van het grondwater en afstromende hemelwater. In december 2009 is tevens het Nationaal Waterplan (NWP) door het kabinet vastgesteld. Het NWP beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor de toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden. Verder is hierin opgenomen hoe ook de kansen die water biedt te benutten.

Nationaal Waterplan 2016 - 2021

De minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken hebben op 10 december 2015 het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan (Wind op Zee buiten 12 nautische mijl en verankering rijksbeleid Deltabeslissingen). Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelf bindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd-watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast. Rijkswaterstaat (RWS) neemt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw) de condities en maatregelen op voor het operationeel beheer om deze strategische doelen te bereiken. Het NWP is kader stellend voor het Bprw. Het kabinet vraagt andere overheden het NWP te vertalen in hun beleidsplannen.

Het Nationaal Waterplan (NWP) bevat de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het ruimtelijk beleid. Het kabinet actualiseert het waterbeleid op een aantal terreinen.

- Het beleid met betrekking tot waterveiligheid en zoetwater is met de vastgestelde deltabeslissingen in 2014 fundamenteel veranderd. Het rijksbeleid dat voortvloeit uit de voorstellen voor deze deltabeslissingen, is in 2014 met een tussentijdse wijziging verankerd in het Nationaal Waterplan 2009-2015 en opgenomen in dit nieuwe Nationaal Waterplan voor de periode 2016–2021;
- De afgelopen jaren zijn over verschillende beleidsterreinen afspraken gemaakt die raakvlakken hebben met water, zoals afspraken over energie (Energie akkoord), natuur (Natuurvisie), internationale inzet en vernieuwde bestuurlijke verhoudingen (onder meer Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Bestuursakkoord Water en Deltaprogramma). Deze afspraken zijn verwerkt in dit Nationaal Waterplan. De betreffende beleidsdocumenten blijven van kracht;
- Met de vaststelling van dit NWP voldoet Nederland tevens aan de Europese eisen om actuele plannen en maatregelenprogramma's op te stellen volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM).

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021

Provinciale Staten hebben op 18 december 2015 het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021 (PMWP) vastgesteld. Het PMWP staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving.

Het PMWP staat niet op zichzelf. Er is een provinciaal natuurbelidsplan (Brabant Uitnodigend

Groen), een energieplan (Energieagenda) en beleid om de Brabantse agrofoodsector duurzaam te maken (Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood). Het PMWP vult deze plannen aan waar er grote raakvlakken zijn met het milieu- en waterbeleid. Bijvoorbeeld met de Programmatische Aanpak Stikstof. Op deze manier wordt gewerkt aan een integrale benadering van de duurzame fysieke leefomgeving.

Beleid waterschap

Het beleid van het waterschap is neergelegd in het Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Aa en Maas.

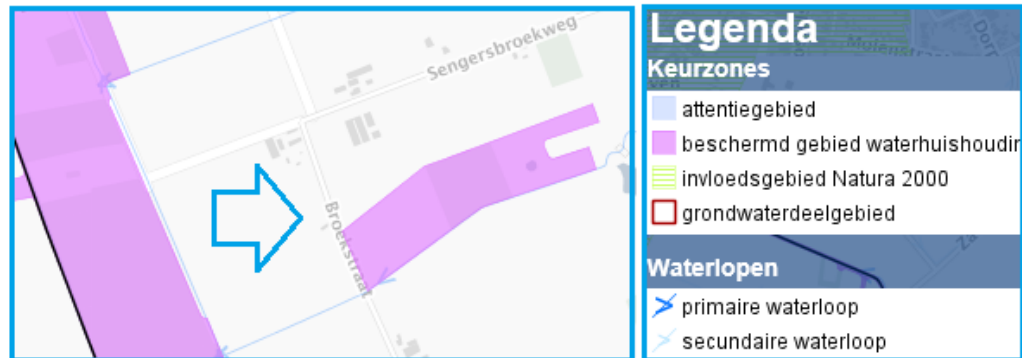
Watertoetsuitgangspunten voor integraal waterbeheer

Waterschap Aa en Maas vraagt aandacht voor onderstaande watertoetsuitgangspunten ter realisatie van een praktisch watersysteem dat schoon, veilig, robuust en mooi is:

- ontwikkelen op een hoge en droge locatie; als dit niet lukt dan dienen aanvullende maatregelen te worden genomen waarmee wateroverlast voldoende wordt tegengaan;
- gescheiden houden van vuil (afval)water en schoon hemelwater;
- voorkomen van vervuiling van water;
- voor schoon hemelwater gelden de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-bufferingafvoer;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO). Een ontwikkeling mag niet leiden tot een hydrologische achteruitgang in en buiten het plangebied, of een hydrologisch knelpunt vormen voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruiksfuncties. Concreet betekent dit dat:
 - de afvoer uit het gebied niet groter wordt dan in de referentiesituatie;
 - de grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
 - grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor
 - de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties;
 - (grond)waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied;
 - het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot knelpunten in het plangebied.
- water positief laten bijdragen aan de belevingswaarde van de omgeving;
- water onderdeel te laten zijn van meervoudig ruimtegebruik om schaarse ruimte efficiënt te benutten;
- ruimteclaims voor watergerelateerde onderwerpen in ruimtelijke plannen verwerken.

Keur

Het waterschap heeft haar regels vastgelegd in de Keur. In onderstaande Keurkaart is te zien dat het plangebied niet direct grenst aan een leggerwatergang of beschermde zone.



Figuur. Uitsnede keur

Oppervlaktewater

De wateratlas van Noord-Brabant toont geen relevant openbaar water in het plangebied (<http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/wateratlas>). Het plangebied wordt aan de zuidwestelijke zijde begrensd door twee sloten. Daarnaast zijn in het achtergelegen land enkele sloten aanwezig.

Bodem en grondwater

Zoals uit navolgende kaartje blijkt is het plangebied gelegen op de overgang van drogere voedselarme zandbodems naar een beekdallandschap met een matig voedselrijke, vochtig tot natte bodem.



Figuur. Uitsnede kaart grondwater

Doordat het plangebied op de overgang naar het beekdal ligt, is er ook een variatie in de grondwaterstanden. Aan de oostzijde van het plangebied is de GHG op 100-120 centimeter onder maaiveld gelegen en aan de westzijde is dit 40-60 centimeter onder maaiveld. Ten slotte zorgt de ligging in het beekdal voor kwel in het plangebied. Op enkele plekken in de omgeving is sprake van maaiveldkwel. In het plangebied is dit niet het geval.

4.8.2 Doorwerking in het plan

Het plangebied is gelegen in een gebied dat is aangewezen als reserveringsgebied waterberging, maar niet in een boringsvrije zone, of als ecologische verbingszone.

Er is sprake van nieuwbouw waardoor het verhard dak- en/ of terreinoppervlak toeneemt. Ook de hemelwaterafvoer wijzigt. De toename van de verharding wordt geschat op 600 m².

De te realiseren nieuwbouw en voorzieningen zullen, wat betreft vuil water, aangesloten worden op de drukriolering van de Broekstraat. Er wordt voor het afvalwater een aparte aansluiting gerealiseerd op de openbare (druk)riolering.

Het hemelwater wordt afgekoppeld. Er zal een waterberging voor de hele ontwikkeling worden gerealiseerd met een capaciteit van 60 mm/m² verhard oppervlak.

Ter compensatie van de nieuwe verharding wordt een zaksloot aangelegd van 62 m x 1,60 m breed en 60 cm diep. In theorie kan hiermee (62m x 1,60m x 0,6 m =) 59,52 m³ water worden geborgen, waarmee 992 m² aan extra oppervlakte met bestrating en bebouwing is gedekt. Zoals aangegeven bedraagt de verharding om en nabij 600m². Dit betekent dat het waterbergend vermogen ruim voldoende is.

De paden en de parkeerplaatsen zullen worden uitgevoerd met halfverharding.

Instemming waterschap

Er is een watertoetsoverleg gevoerd (d.d. 7-9-2016). De resultaten daarvan zijn in de bijlage opgenomen. Uit de digitale watertoets blijkt dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. De verhardingstoename en/of -afkoppeling is maximaal 2.000 m². Het plangebied valt buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

Omdat het project is gelegen in een gebied dat is aangewezen als 'waterreservingsgebied' is nader onderzoek noodzakelijk. De resultaten daarvan zullen t.z.t. hier worden weergegeven.

Verzocht wordt om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet de digitale watertoets geregeld. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente het bevoegde gezag. Voor een oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig.

Er is sprake van nieuwbouw waardoor het verhard dak- en/ of terreinoppervlak toeneemt. Ook de hemelwaterafvoer wijzigt. De toename van de verharding wordt geschat op 600 m².

Er zijn geen problemen te verwachten met betrekking tot het gebruik van het riool.

4.9 Geur

4.9.1 Aanleiding en doel

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object.

4.9.2 Doorwerking in het plan

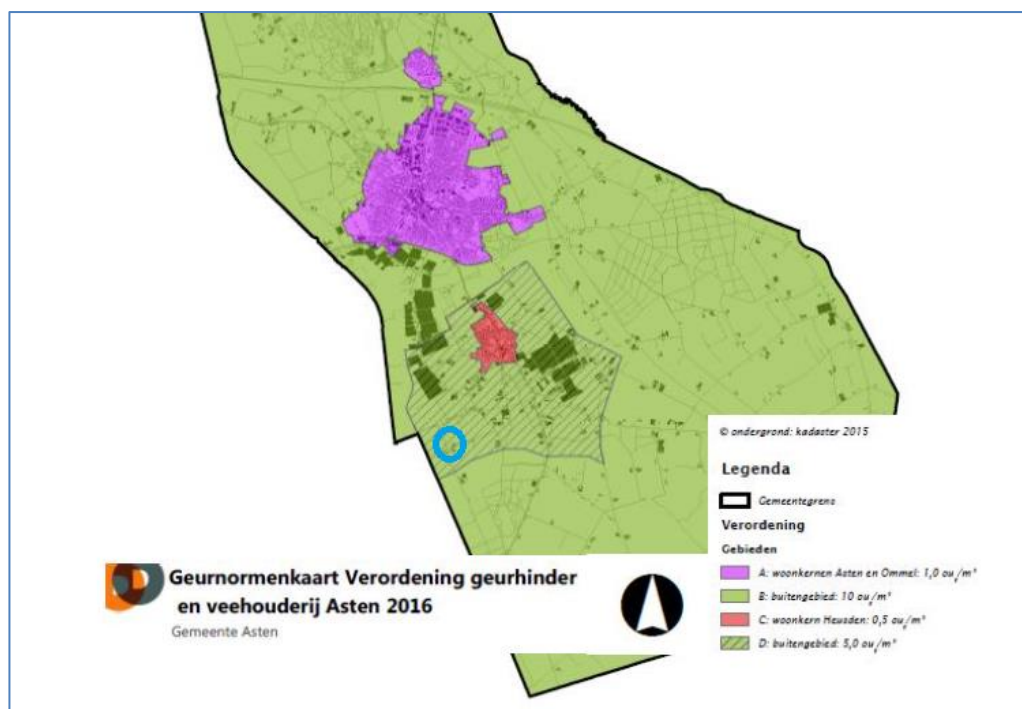
Gebiedsvisie en verordening geurhinder en veehouderij

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied. De gemeente Asten heeft in de 'Gebiedsvisie en verordening geurhinder en veehouderij' (vastgesteld op 5 juli 2016) de volgende normen vastgelegd:

- woonkernen Asten en Ommel: 1,0 ouE/m³;
- buitengebied: 10,0 ouE/m³;
- woonkern Heusden: 0,5 ouE/m³;
- buitengebied (deel van het overschrijdingsgebied fijn stof NSL): 5,0 ouE/m³.

Daarnaast zijn in de verordening ruimere afstandseisen opgenomen voor melkrundveehouderijen met een omvang van meer dan 200 melkkoeien. Ook voor nertsen zijn afwijkende afstandseisen vastgelegd.

Hieronder is een uitsnede van de geurnormenkaart weergegeven.



Figuur. Uitsnede geurnormenkaart Asten 2016

Het plangebied is hierbij blauw omcirkeld. Te zien is dat de locatie ligt binnen het gebied dat is aangeduid als 'buitengebied (deel van het overschrijdingsgebied fijn stof NSL): 5,0 ouE/m³'. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Asten (vastgesteld)' is dit gebied aangeduid als 'overige zone - urgentiegebied'. Binnen dit gebied gelden voor veehouderijen aanvullende regels m.b.t. endotoxinen (zie paragraaf 4.10).

In artikel 2 'aanwijzing gebieden' van de Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016 zijn gebieden aangewezen als bedoeld in artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij. Hierin is het grondgebied van de gemeente Asten, met uitzondering van het gebied

(fijnstofconcentratie)gebied rondom de woonkern Heusden (lid 2). Dit betekent de aangehaalde afstanden in de verordening niet van toepassing zijn.

Voorgrondbelasting

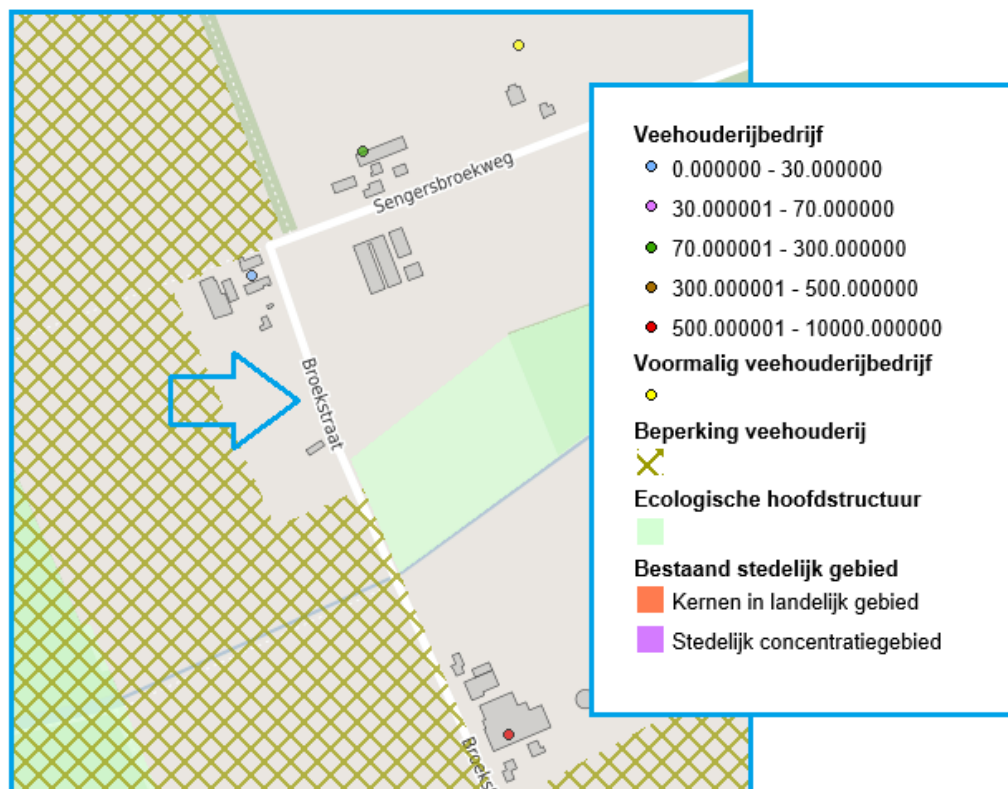
Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan van die individuele veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelige object gelegen is. In de Wgv is bepaald dat in een concentratiegebied een maximale voorgrondbelasting 14 oue/m³ buiten de bebouwde kom geldt.

Ten opzichte van dieren van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld (rundvee en paarden), dienen vaste afstanden aangehouden te worden.

De in de wet beschreven minimaal vereiste afstanden betreffen afstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een veehouderij of op of na 19 maart 2000 opgehouden heeft onderdeel uit te maken van een andere veehouderij.

Buiten de bebouwde kom geldt een minimaal vereiste afstand van 50 meter. Binnen de bebouwde kom geldt een minimaal vereiste afstand van 100 meter. Daarnaast dient minimaal een afstand tot de gevels van dierenverblijven te worden gerespecteerd. Die bedraagt respectievelijk 25 en 50 meter voor buiten en binnen de bebouwde kom.

In de omgeving van het plangebied is een aantal veehouderijen gelegen.



Figuur. Ligging veehouderijen in de omgeving van het plangebied

Conclusie ten aanzien van het plan

De naastgelegen biologische boerderij aan de Sengersbroekweg 7 heeft op 27 februari 2008 een melding gedaan met betrekking tot het Besluit Landbouw.

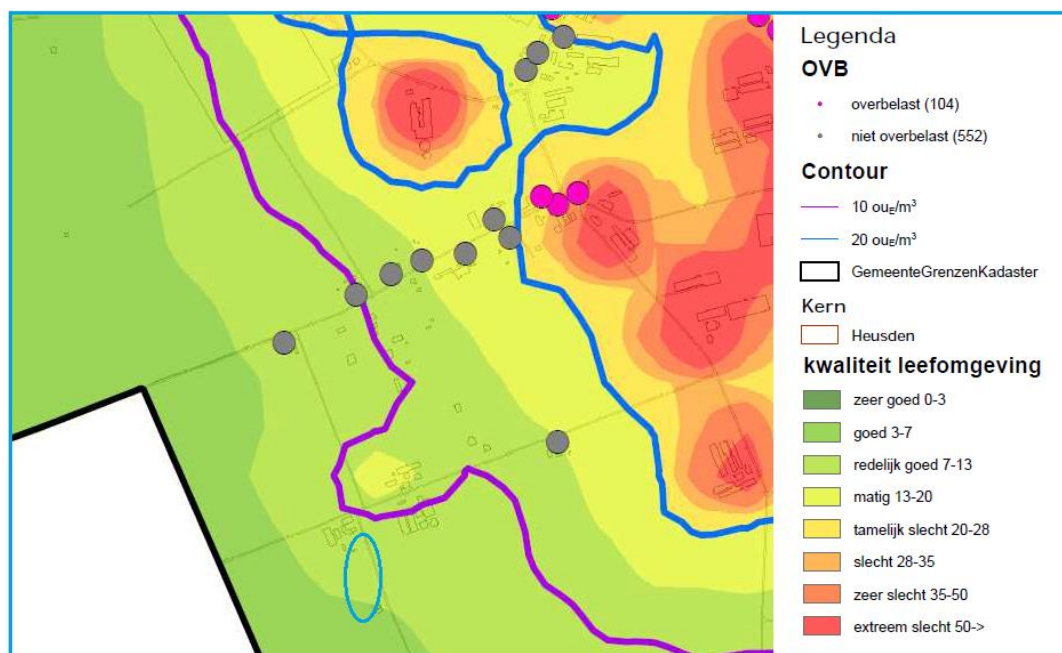
Het nieuw te bouwen bijgebouw waarin mensen zullen verblijven ligt op een afstand van tenminste 130m van de rand van het bouwblok aan de Sengersbroekweg 7.

De dichtstbijzijnde bouwblokken van de veehouderijen aan de Sengersbroekweg 2a en de Broekstraat 2 zijn gelegen op een afstand van 170m respectievelijk 250m ten opzichte van het te realiseren bijgebouw waar mensen zullen verblijven.

Gelet op deze afstanden vormen deze veehouderijen in het kader van de voorgrondbelasting voor de beoogde herontwikkeling geen bezwaar.

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is mede bepalend voor het leefklimaat. De gemeente Asten heeft in januari 2015 een actuele kaart gepubliceerd met de huidige achtergrondbelasting binnen de gemeente Asten. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de achtergrondkaart ter plaatse van het plangebied (versie 11 december 2014).



Figuur. Uitsnede kaart achtergrondbelasting Gemeente Asten

Uit de kaart van de achtergrondbelasting blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een 'redelijk goed' tot 'goed' woon- en leefklimaat.

Bedrijfsbelangen

In het kader van het vereiste van een 'goede ruimtelijke ordening' is het ook van belang om te bekijken of omliggende bedrijven mogelijke belemmerd zullen worden door de uitbreiding van Sumiran. Ten aanzien van de bedrijven gelegen aan de Sengersbroekweg 2 en 7 geldt dat de huidige bedrijfswoning aan de Broekstraat 3/3a dichterbij is gelegen en maatgevend is.

Verder is de melkrundveehouderij aan Broekstraat 2 van belang. Hierbij is aansluiting gezocht bij de vaste afstanden uit de geurverordening (150m bij 301-600 melkkoeien). De rand van het

bouwblok van het bedrijf ligt op zo'n 250m van de projectlocatie. De betreffende veehouderij wordt daarmee niet belemmerd door de ontwikkeling van Sumiran.

Conclusie ten aanzien van het plangebied

Uit de kaart van de achtergrondbelasting blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een 'redelijk goed' tot 'goed' woon- en leefklimaat. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Herontwikkeling van het plangebied is derhalve in het kader van de achtergrondbelasting geen bezwaar.

4.10 Endotoxinen

4.10.1 Aanleiding en doel

Veehouderijen stoten (fijn)stof uit naar de omgeving. Pluimveehouderijen meer dan varkenshouderijen en deze laatste weer meer dan ander veehouderijtakken. Met het (fijn)stof worden andere stoffen in de omgeving van veehouderijen verspreid, waaronder endotoxine. Het recente gezondheidsonderzoek van het RIVM (VGO) en het Endotoxinerapport tonen aan dat gezondheidsrisico's kleven aan de verspreiding van stoffen uit stallen. Op grond van het IVG onderzoek (de voorloper van het VGO onderzoek) ziet de Gezondheidsraad endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Dit inzicht was voor de Gezondheidsraad in 20123 aanleiding om voor de algemene bevolking een gezondheidkundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m³ vast te stellen. Deze raad is het adviesorgaan voor het Rijk aangaande complexe gezondheidsvraagstukken. Endotoxine zijn ontstekingsbevorderende celwandresten van bepaalde bacteriën. De luchtwegen van mensen zijn daar zeer gevoelig voor. Het is een algemeen aanvaard wetenschappelijk inzicht dat endotoxine blootstelling negatieve gezondheidseffecten heeft op mensen. Daarom is in het urgentiegebied in Heusden, onderdeel van het wettelijk vastgestelde NIBM-gebied (overbelast als gevolg van fijnstof), de bouw van nieuwe stallen en de omschakeling naar een pluimveehouderij alleen toegestaan mits voldaan wordt aan een endotoxinenorm van 30 EU/m³ (EU; endotoxin units). Ook geldt hier dat gemengde bedrijven met een pluimveetak en een andere veehouderijtak binnen bestaande bebouwing alleen kunnen omschakelen naar pluimvee, mits voldaan wordt aan genoemde endotoxine norm.

4.10.2 Doorwerking in het plan ten aanzien van endotoxinen

Door NIPA milieutechniek B.V. is bekeken of wordt voldaan aan de richtwaarde voor endotoxinen (bijlage 'Endotoxinen', NIPA Milieutechniek b.v. d.d. 29-08-2017).

Hierna worden de conclusies weergegeven:

- 1) Doordat de gemeente in het bestemmingsplan een richtwaarde voor endotoxinen heeft opgenomen van 30 EU/m³, is een toetsingskader ontstaat waaraan ruimtelijke plannen getoetst moeten worden;
- 2) Emissie van endotoxinen is vooral een probleem bij bedrijven waar pluimvee en/of varkens worden gehouden;
- 3) Nabij de initiatieflocatie is slechts één relevante veehouderij aanwezig waar pluimvee wordt gehouden. Deze veehouderij ligt buiten de afstand waarbinnen het endotoxine-gehalte de richtwaarde van 30 EU/m³ overschrijdt;

4) De binnen de richtafstand voor endotoxinen gelegen varkenshouderij is zeer klein schalig en er wordt aan de geurnormering voldaan. Hierdoor levert het gehalte aan endotoxinen geen problemen op.

5) Ter plaatse van het initiatief zal de endotoxinewaarde niet boven de 30 EU/m³ uitkomen. Er is dus ten aanzien van dit aspect geen reden het initiatief tegen te houden.

Endotoxinen vormen daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.11 Cultuurhistorie en archeologie

4.11.1 Aanleiding en doel

In de toelichting van het bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden. Dat is per 1 januari 2012 wettelijk geregeld via het Bro (artikel 3.1.6, lid 2). Wat eerst voor alleen archeologie gold, geldt nu ook voor al het cultureel erfgoed.

Bij afwijking van het bestemmingsplan is het daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet-formeel beschermde objecten en structuren.

4.11.2 Doorwerking in het plan ten aanzien cultuurhistorie

Omgeving

Het plangebied is gelegen in het gebied De Peelrand. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden.

De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis. In het midden van de 19e eeuw lagen een viertal gehuchtjes langs een oude zandbaan dwars door de Peel naar Nederweert; Voorste Heusden, Heusden, Achterste Heusden en Behelp.

Heusden

Als kerkdorp is Heusden ontstaan in 1921 toen de Heusdense kerk werd gebouwd. De bewoners van de vier gehuchten bestonden voornamelijk uit boeren die in de Peel turf staken en deze elders gingen verkopen. Ten zuiden van Heusden gingen de akkers en weiden geleidelijk aan over van de hoger gelegen heidegronden naar de uitgestrekte peelvlaakte. Toen de turfwinning onrendabel werd, probeerden zij de Peel voor de landbouw geschikt te maken. Dit is in het landschap te herkennen aan de grootschalige ontginningen. Tijdens de ontginning van de Peel ontstonden begin 20e eeuw ontginningsboerderijen die van Heusden een uitgestrekte parochie maakten.

Boerderij

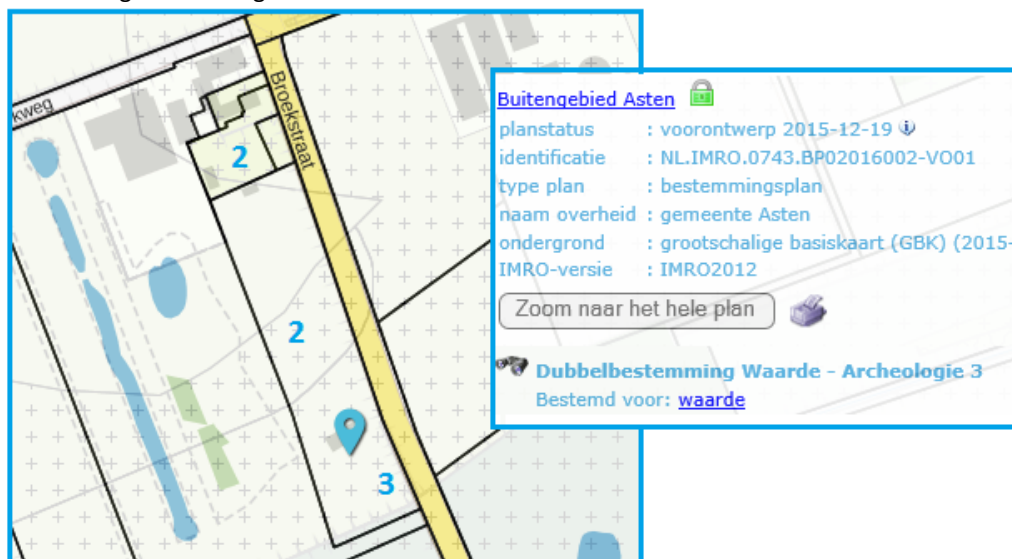
De boerderij is een typische Brabantse langgevelboerderij. De boerderij heeft een monumentale status. In de gemeente Asten liggen meerdere historische waardevolle panden, met name langgevelboerderijen. Deze panden, waaronder Broekstraat 3, zijn niet op de gemeentelijke monumentenlijst opgenomen, maar ze stralen toch een bepaalde waarde uit omdat er sprake is van historische bouwkunst. Het doel is deze historisch waardevolle panden te behouden. De duurzame gewenste uitbreiding draagt bij aan het behoud van de boerderij.

Ten aanzien van het plangebied

Het plan behelst de realisatie van een bijgebouw met toevoegingen van ondergeschikte gebruiksfuncties aan de agrarische-recreatieve bedrijfsvoering. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is onderhavige ontwikkeling passend in het landschap. De projectlocatie wordt nog beter ingepast in het landschap.

4.11.3 Doorwerking in het plan ten aanzien cultuurhistorie

In het bestemmingsplan Buitengebied zijn de archeologische waarden vertaald op de verbeelding en in de regels.



Figuur. Uitsnede verbeelding bestemmingsplan t.a.v. archeologie

Bovenstaande afbeelding toont een uitsnede van de regeling met betrekking tot archeologie in het bestemmingsplan. Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is in categorie 2 en 3. Voor ontwikkelingen in deze gebieden geldt geen onderzoeksplicht tot een verstoringsoppervlakte van 250m² respectievelijk 2500 m² en tot een verstoringsdiepte van 40 cm.

Voorliggend plan legt de basis om bijgebouwen op te richten en een melkveestall te slopen. De oppervlakte bedraagt bijna 500m². De te realiseren bebouwing raken de ondergrenzen niet.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de plannen op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid geen onderzoeksplicht bestaat.

4.12 Vormvrij-m.e.r.-beoordeling

4.12.1 Aanleiding en doel

Op grond van de Wet milieubeheer dient voor alle plannen en besluiten (projecten), die mogelijk grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben, een procedure milieueffectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen.

Dit is bedoeld om bij het opstellen van plannen en projecten de milieugevolgen expliciet af te wegen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen m.e.r.-plichtige activiteiten waarvoor een milieueffectrapport dient te worden opgesteld en m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten, waarbij dient te worden afgewogen of er sprake kan zijn van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu.

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. Nieuw element daarin is de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Ingevolge het gewijzigde artikel 2, vijfde lid, onder b, van het Besluit m.e.r. zijn de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten indicatief. Het gaat om die activiteiten die wel worden genoemd in kolom 1 van de D-lijst, maar die in omvang blijven onder de drempelwaarden zoals aangegeven in kolom 2 van de D-lijst. Dit betekent dat ook onder de m.e.r.-beoordelingsnorm zoals opgenomen in kolom 2, moet worden gemotiveerd waarom geen m.e.r. noodzakelijk is.

4.12.2 Doorwerking in het plan

De drempel voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige uitbreiding of wijziging van een voorziening, ligt op 250.000 bezoekers of meer per jaar of een oppervlakte van 25 hectare of meer (of 10 hectare in gevoelig gebied). Gezien de aard van de activiteiten en de hoogte van de drempels uit het Besluit mer zal echter geen sprake zijn van een mer-(beoordelings)plicht.

Dit aantal wordt ruimschoots onderschreden.

Daarbij is geconstateerd dat het plan niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied ligt. Gelet op de kenmerken van het project (zoals het karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

Conclusie

Het plan is niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied gelegen en heeft ook geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor de omgeving waardoor de in ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling in het betreffende gebied niet m.e.r.- (beoordelings)plichtig is.

4.13 Flora- en Fauna

4.13.1 Aanleiding en doel

In Nederland is een groot aantal gebieden aangewezen als beschermd natuurgebied. Naast het aanwijzen van Natura 2000 gebieden op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn kunnen gebieden ook als beschermd natuurmonument of beschermd landschapsgezicht worden aangewezen. Daarnaast zijn gebieden als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangewezen. De aanwijzing hiervan vindt zijn grondslag in het Besluit algemene regels ruimtelijk ordening (Barro).

De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten.

Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van ruimtelijke onderbouwingen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet voor de activiteiten die het plan mogelijk maakt of veroorzaakt.

Door Kruidbos Ecologie is een quick scan flora- en fauna (Quickscan Flora en fauna Broekstraat 3 Heusden, Kruidbos Ecologie d.d. 28-08-2016) verricht.

4.13.2 Doorwerking in het plan

Gebiedsbescherming

Er vallen op basis van de geplande ingreep géén directe negatieve effecten op bestaande EHS of Natura 2000 gebieden te verwachten ten gevolge van ontwatering of stikstofdepositie. Mogelijk wordt de connectiviteit tussen de verschillende EHS structuren verminderd door een toename van menselijke activiteiten. Dit kan en dient door aanpassingen in het terrein gemitigeerd te worden.

Soortenbescherming

Er is géén beschermde flora waargenomen en deze valt niet te verwachten.

Bij inspectie van de schuur zijn geen sporen aangetroffen die duiden op een gebruik door marters of vleermuizen. Wel zijn verschillende vogelnesten aangetroffen waaronder huismusnesten.



Figuur. Huismusnesten in de nokbalk

Voor wat betreft het voorkomen van beschermde fauna kan gesteld worden dat het voorkomen van kerk-, steenuil en vleermuizen (zoals gewone dwergvleermuis) als bezoekers niet uit te sluiten valt. Vaste verblijfplaatsen van uilen en vleermuizen binnen het onderzoeksgebied zijn uitgesloten maar zijn gelegen in het omringende gebied.

Juist de nieuwbouw brengt nieuwe mogelijkheden tot facilitering van dergelijke soorten met zich mee, zoals het aanbieden van nestgelegenheden voor zowel mussen, uilen en vleermuizen.

Noodzaak tot nader onderzoek

Nader onderzoek naar de rol die de te slopen schuur speelt als verblijfplaats voor huismus wordt noodzakelijk geacht. Mede gelet op de aanwezigheid van verschillende vergelijkbare structuren in de directe omgeving (op het perceel en in de nabijheid hiervan) zal de schuur slechts een gering aandeel vormen de nestgelegenheden van de gehele lokale huismus populatie.

Ontheffing Flora- en faunawet

Formeel is een ontheffing van de Flora- en faunawet pas benodigd bij het slopen van de voormalige stal dan wel het verwijderen van de nesten. Gezien de hele opzet en de uitgangspunten van het plan wordt bekeken hoe mussen zo optimaal mogelijk worden beschermd.

Daartoe zullen de volgende maatregelen getroffen worden:

- De nieuw te bouwen schuur wordt eerst gebouwd alvorens de bestaande stal af te breken. Dat geeft de mussen de tijd om hun nestgelegenheden in en rond de nieuwe schuur te maken.
- Onder de eerste rij dakpannen van de nieuw te bouwen schuur wordt een vogelvide gerealiseerd, net boven de goot en onder de pannen, onder het dakvlak dat op het oosten is gericht;



Figuur. Voorbeeld van een vogelvide

- Aan de oostgevel van deze schuur wordt klimhortensia aangebracht als verblijfslocatie voor de mussen;
- De daken van het bijgebouw en de schuur worden uitgevoerd in oud hollands dakpannen en speciale mussenpannen;
- Er wordt een waterplas aangelegd met natuurlijke oevers en rietbedden;
- Op diverse plaatsen wordt ruimte gecreëerd om mussen een zandbad te laten nemen door het maken van dakoverstekken bij het kippenhok en de houtopslag;
- Het terrein wordt weelderig en begroeid ingericht.

Verder is het de bedoeling om ook voor andere beschermde vogels, zoals steenuil en vleermuizen, voorzieningen te treffen. Daartoe zullen de nieuw te bouwen gebouwen en het nieuwe in te richten terrein optimaal worden ingezet.

Biodiversiteit

Door de eigenaren wordt sinds een aantal jaren hard gewerkt om, op het terrein rondom de boerderij, een rijkdom aan biodiversiteit te stimuleren. Dit gebeurt vaak door de natuur zoveel mogelijk met rust te laten. Zo ontstaat een gezond bodemleven en veel verschillende microklimaten. Dit gebeurt o.a. door de grond niet elke keer om te ploegen of scheppen, door te werken met meerjarige planten, door te kiezen voor planten, struiken en bomen, die insecten, vogels en kleine dieren aantrekken. Onder de bomen zijn verschillende niveaus van planten aangebracht waar dieren rustig kunnen verblijven en eten kunnen zoeken. Gevallen bladeren blijven liggen, waardoor een rijke humuslaag en vruchtbare grond ontstaat. In plaats van bestrijdingsmiddelen te gebruiken worden bijen gehouden.

Vanzelfsprekend is een rijke biodiversiteit dan ook een belangrijk uitgangspunt bij het opnieuw inrichten en beheren de projectlocatie.

4.14 Bedrijven- en milieuzondering

4.14.1 Aanleiding en doel

Bij de opstelling van een ruimtelijke onderbouwing dienen ook de gevolgen voor het woon- en leefklimaat te worden meegenomen in het kader van de belangenafweging. Er dient te worden beoordeeld of, uitgaande van de maximale mogelijkheden van het plan, geen onoverkomelijke problemen zijn te verwachten.

4.14.2 Doorwerking in het plan

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering'. De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. In de lijst Bedrijven en Milieuzonering worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning (Red: of verblijfsruimte) die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

Het plangebied aan Broekstraat 3 kan getypeerd worden als 'gemengd gebied'. Het kan in dergelijke gebieden gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen.

Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan. De richtafstanden in de VNG-publicatie kunnen in 'gemengd gebied', zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap verlaagd worden.

Andersom dient ten opzichte van de thans aanwezige woonbestemmingen rekening te worden gehouden met de richtafstanden vanaf het plangebied. Ter plaatse van de uitbreidingslocatie binnen het plangebied zal sprake zijn van parkeerplaatsen, en een verblijfsruimte.

De parkeerplaatsen vallen binnen de milieucategorie 2, waarvoor in een gemengd gebied een afstand van minimaal 10 meter aangehouden dient te worden tot de aanwezige woonbestemmingen. De recreatieve voorzieningen vallen eveneens binnen milieucategorie 2 waarvoor in een gemengd gebied een minimale afstand van 10 meter tot een gevoelig object aangehouden dient te worden.

Conclusie

Het plan maakt een gevoelige functie mogelijk in de vorm van een verblijfsruimte. Er zijn ten opzichte van omliggende functies geen problemen te verachten. In de directe omgeving zijn geen andere gevoelige functies gelegen en de omliggende bedrijfspercelen zijn tenminste op 130m afstand gelegen ten opzichte van het nieuwe gebouw. De nieuwe parkeerplaatsen liggen op meer dan 10m afstand tot het gebouw.

De conclusie is dat er sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat ter plaatse van de nieuwe functie en dat bedrijvigheid van omliggende bedrijven niet in gevaar komt.

4.15 Verkeer en parkeren

4.15.1 Aanleiding en doel

Een goede verkeersafwikkeling en parkeervoorziening is van belang in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'.

4.15.2 Doorwerking in het plan

Het pand is goed ontsloten via de Broekstraat en de Sengersbroekweg. Deze wegen zijn zodanig ingericht dat ze de geringe hoeveelheid extra verkeersbewegingen per etmaal als gevolg van de voorgestane ontwikkeling eenvoudig kunnen verwerken.

De toegestane snelheid op de Sengersbroekweg bedraagt 60 km/uur.

Doordat de ontwikkeling nabij een haakse bocht ligt, is de werkelijk gereden snelheid veel lager. Het wegvak fungeert alleen als erfontsluitingsweg van circa tien boerderijen en kent een beperkte verkeersintensiteit (minder 200 mvt./etm.). De ontwikkeling voorziet in de planologische realisatie van 2 verblijfsunits en een cursusruimte van 50 m2.

Er zijn geen parkeernormen bekend voor de 2 verblijfsunits en workshopruimtes.

Verblijfsunits

Voor de verblijfsunits is aangesloten bij de normen voor een bungalowpark.

Parkeernorm bungalowpark: 2,1 per bungalow (uit Nota Parkeernormen 2016)

Benodigd aantal parkeerplaatsen: **4,2 parkeerplaatsen**

Workshopruimte

De oppervlakte van de ruimte voor de workshop is 69,5 m2. Aangesloten is bij de norm voor een evenementenhal/ congresgebouw.

Parkeernorm evenementenhal/congresgebouw: 9 per 100m2 (Nota Parkeernormen 2016)

Benodigd aantal parkeerplaatsen: **6,26 parkeerplaatsen**

Totale parkeerbehoefte: $4,20 + 6,26 = 10,46$

In totaal dienen er ten behoeve van de ontwikkeling 11 extra parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd te worden.

Op basis van deze berekening voor het aantal parkeerplaatsen kan geconcludeerd worden dat per dag op het terrein 7 motorvoertuigen voor de cursussen verwacht kunnen worden. Voor de units kunnen 4 motorvoertuigen per dag verwacht worden.

Er zullen op het perceel 5 extra parkeerplaatsen worden aangelegd. Op het perceel zijn reeds 10 parkeerplaatsen aanwezig. Deze 10 parkeerplaatsen zijn met name in gebruik als de winkel open is op vrijdag en zaterdag op beide dagen van 10.00 – 17.00 uur. In verband met de drukke werkzaamheden op die dagen, worden op die momenten geen cursussen gegeven. Het totaal aantal van 15 parkeerplaatsen is dan ook ruim voldoende om de parkeervraag op te vangen. Er is ruimte om op het perceel 23 parkeerplaatsen aan te leggen, indien mocht blijken dat het aantal van 15 onvoldoende is.

Als de workshops op een andere dag vallen dan kan er vanzelfsprekend ook op de 'winkel'-parkeerplaatsen geparkeerd worden.

De verkeerstoeiname, als gevolg van de ontwikkeling, is beperkt. De opzet van de workshops is ten eerste altijd kleinschalig. En er zullen nooit 2 workshops achter elkaar gegeven worden, waardoor geen dubbele parkeerbehoefte zal ontstaan. Op een cursusdag rijden de cursisten alleen naar en van de locatie, 'uitstapjes' zijn er naar verwachting niet, zodat een toename van de intensiteit van 6×2 verkeersbewegingen = 12 mvt per etmaal wordt gegenereerd.

Bezoekers van de unit gaan er juist wel op uit om een uitstapje te maken. Hierbij wordt aangenomen dat deze bezoekers gemiddeld 2 ritten genereren, oftewel 4 verkeersbewegingen. Dit komt neer op een toename van de intensiteit van 3×4 verkeersbewegingen = 12 mvt per etmaal. In totaal neemt de etmaalintensiteit toe met 24 mvt/etmaal. Deze toename is dermate beperkt dat er geen sprake is van een significante toename. Het is uiteraard wel noodzakelijk dat de in- en uitrit overzichtelijk op de weg aansluit.

Deze aantallen zijn relatief beperkt, zodat van een negatieve beïnvloeding m.b.t. de verkeersafwikkeling geen sprake is. Uit ervaring blijkt dat het werkelijke aantal voertuigbewegingen om die reden beduidend lager.

Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de minimumnorm. Daarnaast kan nog worden opgemerkt dat er in het verleden nooit problemen zijn geweest met betrekking tot verkeer en parkeren. Er kan dan ook vanuit worden gegaan dat er geen parkeerproblemen te verwachten zijn.

Aanpak parkeergebruik

Tijdens piekmomenten op zaterdagen in de ochtend is het voorgekomen dat klanten niet de aangewezen parkeerplekken gebruikten. Sumiran haar uiterste best dit zo spoedig mogelijk in orde te maken. Dit probleem is van tijdelijke aard. Zodra de parkeerplaats in zijn geheel klaar is zal het probleem naar alle waarschijnlijkheid verholpen zijn, omdat ook alle klanten ingelicht worden om daar toch alvast te parkeren. De afgelopen weken is hier intensief aandacht aan besteed en dit zal ook in de toekomst het geval zijn, zodat het merendeel van de klanten (die goed ter been zijn) de parkeerplaats zullen gebruiken.

Conclusie

Het plan voldoet op de aspecten 'parkeren' en 'verkeer'.

4.16 Kabels en leidingen

4.16.1 *Aanleiding en doel*

Kabels en leidingen kunnen een belemmering vormen ten aanzien van de uitvoerbaarheid van een plan.

4.16.2 *Doorwerking in het plan*

Binnen het plangebied of in de nabijheid ervan zijn geen kabels of leidingen aanwezig die een belemmering (kunnen) vormen voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van het project wordt volledig gerealiseerd voor rekening en risico van initiatiefnemer. Op basis van het programma is er een sluitende begroting op basis waarvan het plan uitvoerbaar is. De gemeentelijke kosten zijn gedekt uit de te heffen leges.

De economische uitvoerbaarheid is gelet op het bovenstaande verzekerd.

5.2 Nut en noodzaak

Beleidsmatig past de voorgestane ontwikkeling binnen het vigerende beleid. Planologisch gezien zijn er geen belemmeringen voor de voorgestane functietoevoeging.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het initiatief inpasbaar is op de locatie, binnen het bestaande beleid en de relevante planologische randvoorwaarden. De voorgestane ontwikkeling voorziet in een deugdelijke oplossing voor een actuele wens om een uitbreiding van het huidige succesvolle biologische recreatieve-boerderij waarmee zowel aan de belangen van betrokkenen tegemoet wordt gekomen en de belangen van de omgeving niet worden geschaad.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan, waar onderhavige ruimtelijke onderbouwing onderdeel vanuit maakt doorloopt de uitgebreide voorbereidingsprocedure (Algemene wet bestuursrecht). Tegen het bestemmingsplan staat de mogelijkheid open zienswijzen in te dienen.

Colofon

Projectgegevens

Project Broekstraat 3 Heusden
Projectnummer Arom 16AST-RUOBBR-01
Revisie 03
Datum september 2017

Opdrachtgever

Biologische boerderij Sumiran

Arom

Oud Brandevoort 12
5706 NE Helmond
mr. Q.W.J. de Ruijter

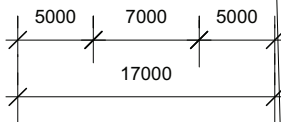
INVENTARISATIELIJST BIJLAGEN

1. Landschappelijke inpassing, Interior Sense d.d. 17-10-2016
2. Situatietekening bestaand, Interior Sense, d.d. 7-09-2016
3. Situatietekening nieuw, Interior Sense, d.d. 7-09-2016
4. Resultaten watertoetsoverleg, d.d. 7-09-2016
5. Quicksan Flora en fauna Broekstraat 3 Heusden, Kruidbos Ecologie d.d. 28-08-2016
6. Beplantingslijst en prijsopgave
7. Endotoxinen, memo NIPA d.d. 29-08-2017



11000

80



1920

bestaande stal
afm. 600 x 1600 cm

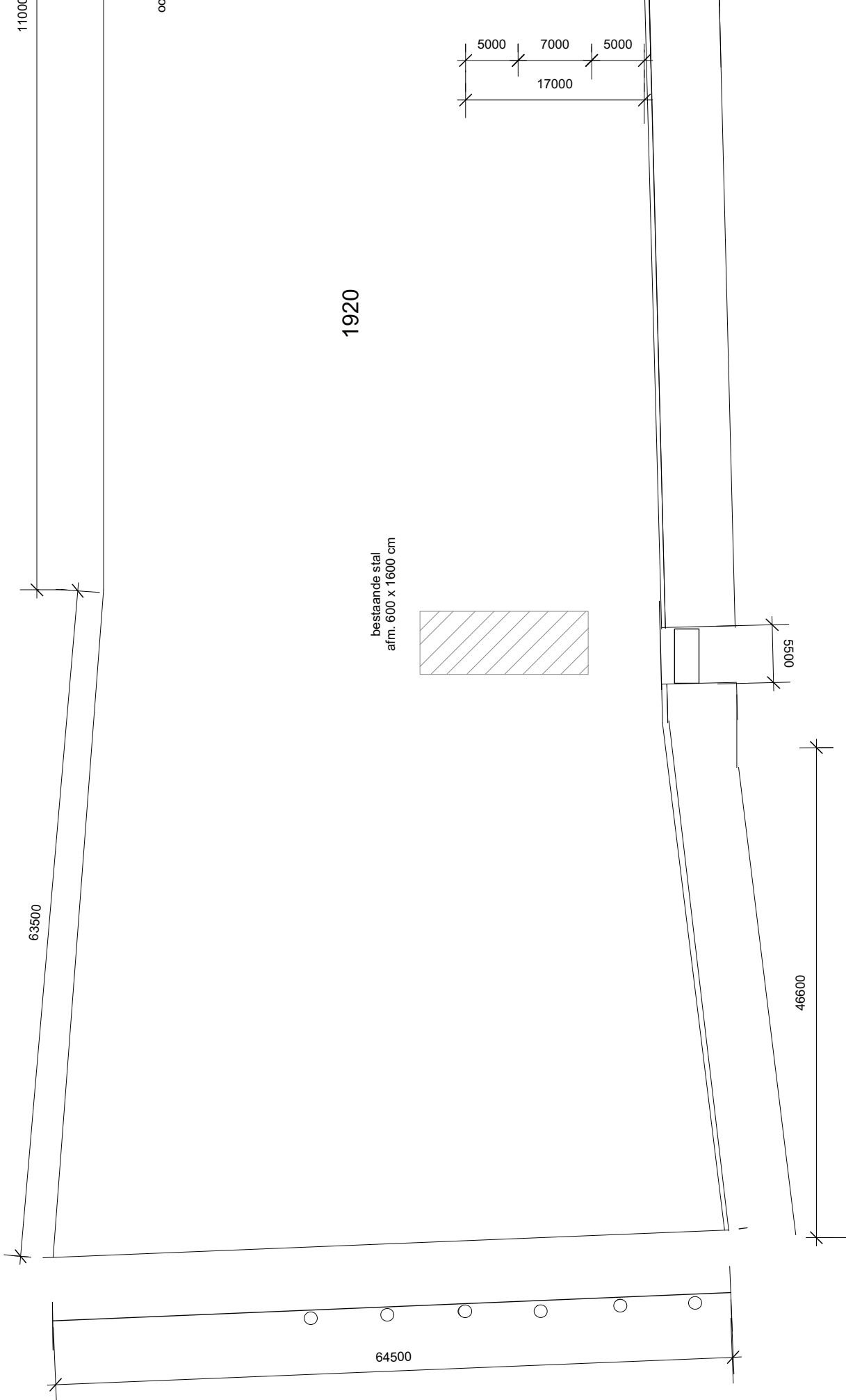


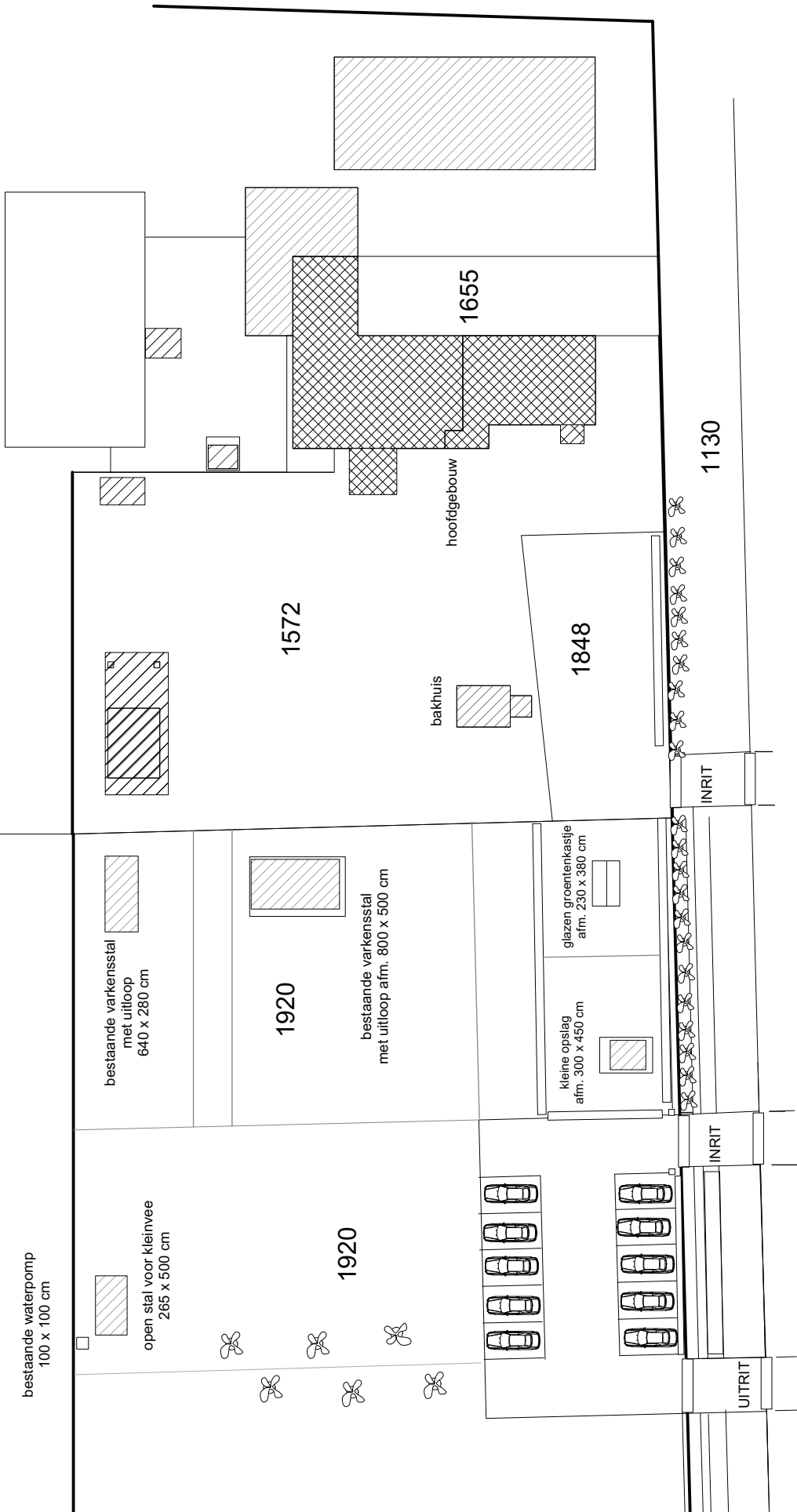
0095

63500

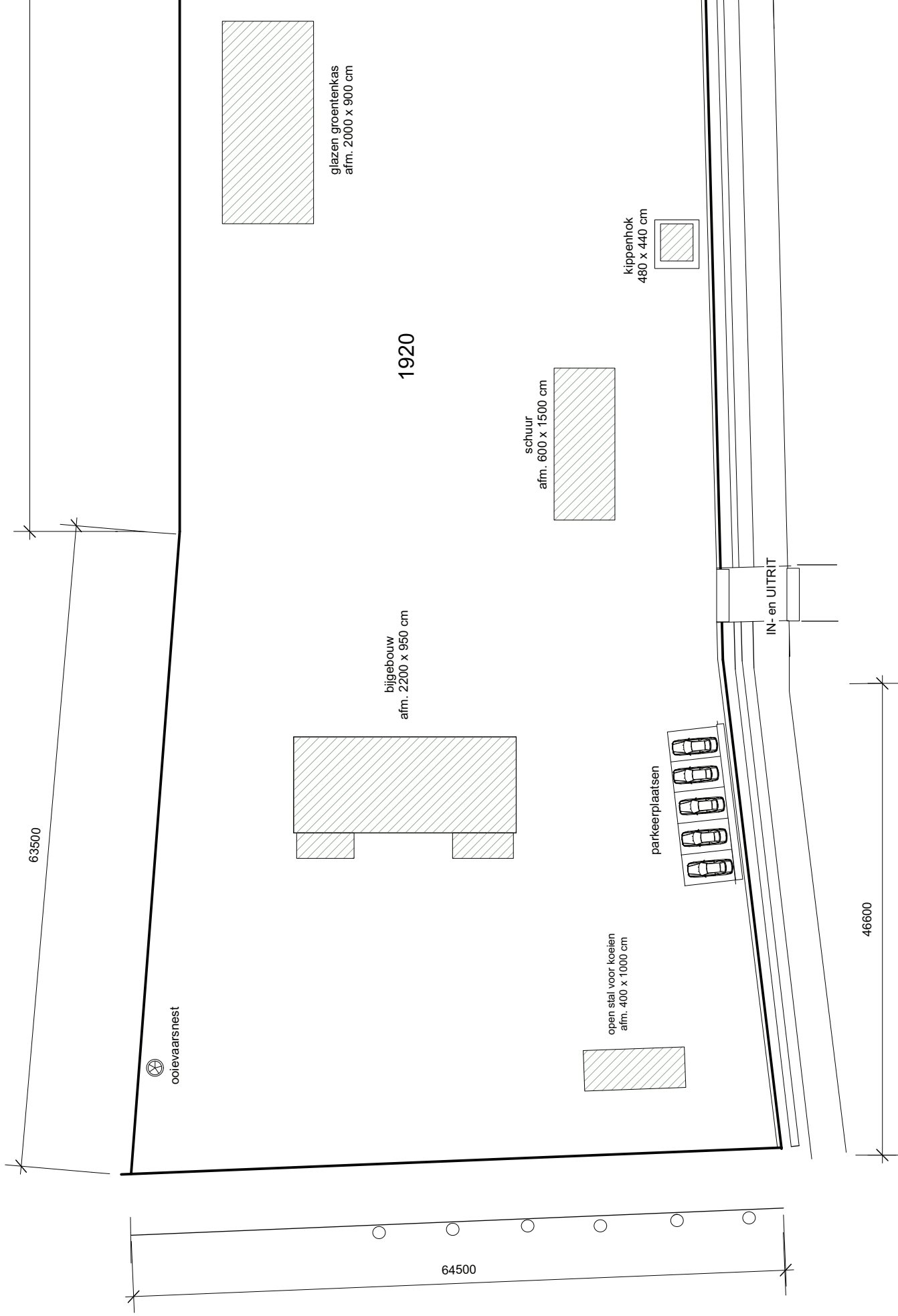
46600

64500





Biologische boerderij Sumiran Broekstraat 3, 5725 TL Asten-Heusden	Bestemmingswijziging kadastrale gemeente: Asten sectie P perceel 1920	Perceeltekening NIEUW schaal 1 : 500 datum: 7 september 2016 getekend door: Interior Sense©
--	--	--





datum 7-9-2016
dossiercode 20160907-38-13641

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Algemene gegevens aanvrager

Naam aanvrager: Krijn de Ruijter
Organisatie: AROM
Straat/postbus: Oud Brandevoort
Huisnummer: 12
Postcode : 5706 NE
Plaats : Helmond
Telefoon : 0492 792 491
E-mail : w@arom.nl

Contactpersoon gemeente

Gemeente : Asten
Contactpersoon : Stefan Olschewsky
Telefoon : 0493 671 212
E-mail : S.Olschewsky@asten.nl

Algemene plangegevens

Naam en/of omschrijving van het plan : Biologisch Boerderij Sumiran
Straat : Broekstraat
Huisnummer : 3
Postcode :
Plaats : Asten
Kadastraal adres : Asten, sectie P, nrs. 1920, 1572, 1848, 1655
Plangebied oppervlak : 8603 m2

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied een beperkingsgebied geraakt?**ja**

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Asten

Vragen:

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen:

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

nee

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Worden er in het plan wijzigingen in en rond het oppervlaktewatersysteem (let op keurzone van 5m) aangebracht?
{keurzone}

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?
nee

Aanvullende vragen:

Neemt de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel m² ?
600 m²

Wordt er verhard oppervlak afgekoppeld? Zo ja, hoeveel m²?
600

Hoe groot is de berekende infiltratie-/waterbergingsbehoefte (m³)?
25,8 m³

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd **ja**

2 Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater

3 Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

De WaterToets 2014



datum 7-9-2016
dossiercode 20160907-38-13641

UITGANGSPUNTEN NOTITIE

Uit de door u ingevulde gegevens blijkt dat het waterbelang groot is, in het plan. U moet dan ook contact opnemen met het waterschap. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die met het plan zijn gemoeid.

Het geborgen water wordt vertraagd afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater

Als er sprake is van afvoer naar een nabijgelegen leggerwatergang / overig oppervlaktewater, mag deze alleen vertraagd plaatsvinden. Hierbij mag de afvoernorm (afvoercoëfficiënt) die voor de locatie geldt niet worden overschreden, om overbelasting van het watersysteem te voorkomen.

Het water uit een bergingsvoorziening kan via een uitstroomvoorziening (bijvoorbeeld een pijp) vertraagd worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterafvoer vanuit de bergingsvoorziening mag deze norm niet overschrijden. Voor een uitstroomvoorziening in het talud van een A-categorie-watergang dient een watervergunning te worden.

Worden er inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit?

De wijze van inrichten van een oppervlaktewater kan effect hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit. Algen halen veel zuurstof uit het water en hebben hierdoor vaak een negatief effect op het waterleven (bijvoorbeeld vissterfte). Omdat algen op geringe waterdiepten groeien is het belangrijk om waterbodems niet te ondiep aan te leggen. Het bevorderen van de watercirculatie is van belang voor de zuurstofvoorziening. Natuurvriendelijke oevers dienen niet steil te zijn om plek aan allerlei planten zoals riet en onderwaterplanten te kunnen bieden. Deze halen voedingsstoffen uit het water die dan niet meer beschikbaar zijn voor algen. Menging van waterstromen met verschillende kwaliteit mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit.

Grotere waterpartijen en plassen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5m bij streefpeil. Natuurvriendelijke oevers hebben, indien mogelijk, een talud van 1:5 of flauwer waarbij de waterbodem plaatselijk is verdiept tot 2m. Hiermee wordt de verticale watercirculatie in het oppervlaktewater bevorderd en daarmee ook de zuurstofvoorziening. Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een betere kwaliteit te stromen naar water met een slechtere kwaliteit. Aanvoerwater van mindere kwaliteit dan die van het water binnen het plangebied, dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Bij alle relevante bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast.

Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Tot slot

Is er sprake van een indirecte lozing in het kader van de wet Milieubeheer?

Indirecte lozingen vallen met de inwerkingtreding van de Waterwet onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning dient u contact op te nemen met ons waterwetloket.

E-mail: info@aaenmaas.nl Tel.: (073) 615 83 33

Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over dit watertoetspakket? Laat het ons per mail weten info@aaenmaas.nl

Voor dringende vragen zijn wij te bereiken onder telefoonnummer (073) 615 68 51

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.



Broekstraat 3 te Asten-Heusden
Quicksan Flora & Fauna

Opdrachtgever

AROM

Rapportnummer

2016-08R02

Opsteller

Ir. G.W.F. Kruidbos

Datum vrijgave

30-08-2016

Inhoud

1.1 Algemeen	3
1.2 Wet – en Regelgeving	3
1.2.1 Flora- en Faunawet.....	3
1.2.2 Zorgplicht.....	4
1.2.3 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).....	4
1.2.4 Nationaal Natuurnetwerk en Natura 2000	5
1.3 Gebiedsbeschrijving.....	5
2 Onderzoeksmethodiek.....	6
3 Resultaten.....	6
3.1 Bronnenonderzoek	6
3.2 Veldonderzoek.....	6
3.2.1 Gebouwen en fauna(sporen).....	7
3.2.2 Vegetatie.....	9
3.3 Bespreking per soortgroep.....	11
3.3.1 Vogels.....	11
3.3.2 Zoogdieren	11
3.3.3 Reptielen, Amfibieën en Vissen	12
3.3.4 Libellen, dagvlinders en overige insecten.....	12
3.3.5 Vaatplanten	12
3.3.6 Gebiedsbescherming	12
4 Conclusies en aanbevelingen.....	12
4.1 Waarnemingen en te verwachten soorten.....	12
4.2 Maatregelen ter voorkoming van overtreding van de Flora- en Faunawet	13
Literatuur.....	14
Internet	14
BIJLAGE 1	15



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van AROM is d.d. 27 augustus 2016 in de ochtend een quickscan flora en fauna uitgevoerd op locatie aan de Broekstraat 3 te Asten-Heusden. Deze quickscan heeft betrekking op het zuiderlijke deel van het bestaande perceel waarop een bestaande begroeiing alsmede een te slopen veeschuur aanwezig is. Het perceel, hierna onderzoekslocatie genoemd, is gelegen in het buitengebied tussen de plaatsen Heusden en Someren-Eind, (zie figuren 2 t/m 4).

Aanleiding voor deze quickscan is een wijziging van het bestemmingsplan. De initiatiefnemer is voornemens om op het perceel een bestaande schuur te slopen en te vervangen door een nieuw gebouw ten behoeve van tijdelijke logies, workshopruimte, schuur en een glazen kas (zie bijlage 1).

De quickscan flora en fauna heeft als doel om, op basis van een eerste indruk, in te schatten of er op de betreffende locaties planten en / of diersoorten aanwezig zijn dan wel te verwachten zijn die volgens de Flora- en Faunawet (Ffwet) een beschermde status hebben en die mogelijk nadeel kunnen ondervinden van de voorgenomen ingreep. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden welke volgens overige natuurwetgeving zijn beschermd of deel uitmaken van het Nationaal Natuurnetwerk (Ecologische Hoofdstructuur). Ter ondersteuning van de quickscan is ter indicatie via waarneming.nl informatie ingewonnen over het voorkomen van beschermde soorten in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, (waarneming.nl 27-08-2016; bijlage 2).

1.2 Wet – en Regelgeving

De Nationale Natuurwetgeving heeft als doel het voortbestaan van soorten (géén individuen) te waarborgen. Soorten kunnen worden beschermd door (i) individuen te beschermen die deel uitmaken van deelpopulaties alsmede (ii) door gebiedsbescherming waarmee de habitat (leefmilieu) van de betreffende soorten wordt veilig gesteld. De Europese wetgeving ten aanzien van soortbescherming is in Nederland vertaald in de Ffwet; de gebiedsbescherming in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998.

Niet alleen de natuur is gebaat bij het uitvoeren van een quickscan maar juist ook de uiteindelijke uitvoering van (bouw)projecten c.q. ruimtelijke ontwikkeling omdat zo reeds in de planfase van een project of ruimtelijke ontwikkeling rekening kan worden gehouden met de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en er tijdig soortspecifieke maatregelen getroffen kunnen worden (ontheffingsverzoek, compensatie, mitigatie) waardoor een optimale voortgang van het project wordt geborgd.

1.2.1 Flora- en Faunawet

De Ffwet (*wetten.overheid.nl*) heeft betrekking op de bescherming van in het wild voorkomende plant – en diersoorten. Middels deze wetgeving worden bedreigde flora en fauna beschermd. De Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn en het CITES-verdrag maken onderdeel uit van deze wet. Het uitgangspunt van de Flora- en faunawet is 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat alles wat schadelijk is voor bedreigde soorten verboden is. Van het verbod ('nee') kan alleen onder bepaalde voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Hiertoe zijn een aantal verbodsbepalingen opgesteld in de Ffwet (tabel 1).

Voor de Ffwet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Ffwet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën (zie 1.2.3: Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) artikel 75 Ffwet). Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria.



Artikel	Verbodsbepaling
8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort te vervoeren, ten vervoer aan te bieden of af te leveren.

Tabel 1: verbodsbepalingen Flora - en Faunawet

1.2.2 Zorgplicht

In artikel 2 van de Ffwet wordt verwacht dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle (dus ook niet beschermde) planten en dieren alsmede de leefomgeving. Dit betekent dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben.

Voor beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als een ontheffing of vrijstelling is verleend. Daarmee wordt toestemming verleend om werkzaamheden in een bepaald gebied te verrichten mits bij de werkzaamheden wel rekening wordt gehouden met de soorten die daar leven.

1.2.3 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)

In 2005 heeft de minister van het toenmalige LNV door middel van een AMvB d.d. 23-02-2005 ¹ de regels vereenvoudigd door wijziging van artikel 75 van de Ffwet. Bij ruimtelijke ontwikkeling, bestendig behoud of beheer geldt in een aantal gevallen een vrijstelling op de verbodsbepalingen. De zorgplicht blijft echter van kracht.

Beschermde flora en fauna is opgesplitst in drie verschillende categorieën, te weten:

1. Algemeen voorkomende beschermde soorten (Tabel 1 soorten);
2. Minder algemene, niet bedreigde soorten (Tabel 2 soorten);
3. Strikt beschermde soorten (Tabel 3 soorten), inclusief alle vogels.

Indien alleen tabel 1 soorten worden aangetroffen volstaat voor ruimtelijke ontwikkeling een quickscan (lichte toets). Indien tabel 2 en/of tabel 3 soorten worden aangetroffen of worden verwacht kan aanvullende toetsing (op een biologisch gezien geschikt moment) nodig zijn (uitgebreide toets).

Ad 1:

Bij ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik geldt voor deze soorten op voorhand een vrijstelling van artikel 8 t/m 12.

Ad 2:

Indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode is geen ontheffing nodig. In de andere gevallen is een ontheffing nodig.

¹ Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen.



Ad 3:

Het betreft soorten uit bijlage IV van de habitatrichtlijn en soorten welke bij AMvB zijn aangewezen. Hier vallen tevens alle vogelsoorten onder.

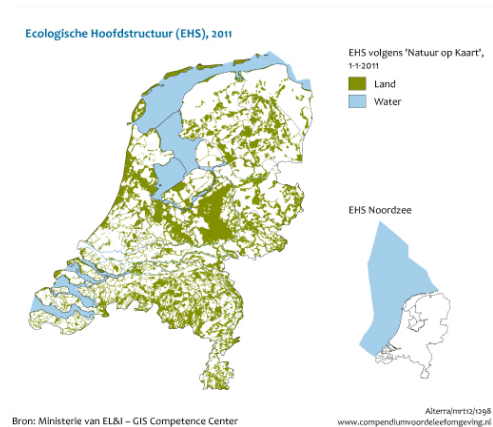
- Voor broedende vogels wordt in principe nooit ontheffing verleend.
- Voor ruimtelijke ontwikkeling wordt alleen een ontheffing verleend indien wordt aangetoond dat er geen alternatieven voorhanden zijn en wezenlijk negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. De initiatiefnemer is verplicht schade beperkende maatregelen te nemen (mitigatie) en dient alternatieven te bieden (compensatie).

1.2.4 Nationaal Natuurnetwerk en Natura 2000

Het Nationaal Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden waarmee de biodiversiteit behouden en versterkt wordt. Planten en dieren kunnen zich van het ene naar het andere gebied verspreiden. Soorten raken hierdoor niet geïsoleerd en hebben dus minder kans op uitsterven. Het Nationaal Natuurnetwerk bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

De Europese Unie (EU) wil de biodiversiteit in Europa beschermen met Natura 2000. Dat is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in Europa. De gebieden die onder Natura 2000 vallen worden aangeduid in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze Europese richtlijnen bepalen dat lidstaten bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangemeld als Natura 2000-gebied. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationale Natuurnetwerk, voorheen Ecologische Hoofdstructuur of EHS genoemd, (www.rijksoverheid.nl).



Figuur 1: Nationaal Natuurnetwerk Nederland (EHS)



Figuur 2: onderzoeksgebied met beschermde natuurgebieden EHS (groene arcering), ($r = 3\text{km.}$). Bron: Synbiosys.

1.3 Gebiedsbeschrijving

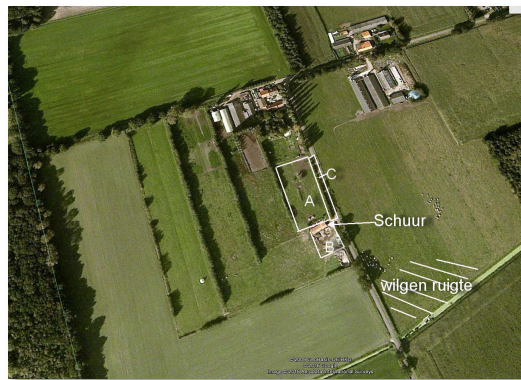
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied tussen Heusden en Someren-Eind op zo'n 250 meter afstand van de meest nabije EHS structuur, (figuren: 2 en 3). De meest nabijgelegen beschermde Natura 2000 gebieden zijn gelegen op meer dan 3 kilometer afstand. De figuur 3 en 4 geven een detail indruk van het onderzoeksgebied. In de nabijheid van het onderzoeksgebied heeft



zich een wilgenruigte ontwikkeld. Deze ruigte is niet weergegeven op de luchtfoto's maar is in figuur 4 weergegeven als witte arcering.



Figuur 3: Onderzoeksgebied (wit gearceerd; groen = EHS).
Bron: Synbiosys.



Figuur 4: Detail onderzoeksgebied met deel- sectoren.
Bron: google earth.nl.

2 Onderzoeksmethodiek

De onderzoeksgegevens betreffende de uitgevoerde quickscan zijn op een tweetal manieren verkregen. Naast een veldbezoek is een bronnenonderzoek uitgevoerd om een indruk te verkrijgen over het (mogelijk) voorkomen van beschermde flora en fauna op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie alsmede de ligging hiervan in relatie tot beschermde natuurgebieden. Hiertoe zijn verschillende bronnen geraadpleegd. Deze bronnen staan vermeld in paragraaf 3.1, de bijlagen en literatuurlijst.

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 augustus 2016 in de ochtend. Ter plekke is tijdens het veldonderzoek gezocht naar het voorkomen van (sporen van) beschermde flora en fauna. Hierbij is in het bijzonder gelet op het voorkomen van diersporen zoals keutels, prooi-resten, nestmateriaal en broedlocaties voor vogels en verblijfplaatsen voor grondgebonden zoogdieren en uilen. Per sector (zie figuur 4) worden de bevindingen beschreven. De foto's op locatie zijn genomen door gebruikmaking van een Canon 5D Mark ii.

3 Resultaten

3.1 Bronnenonderzoek

Uit de gegevens van waarneming.nl, d.d. 27-08-2016 (bijlagen 2A en 2B), blijkt dat binnen een afstand van 0-1 km tot de onderzoekslocatie beschermde fauna uit tabel II en III voorkomt (zie bijlage 2A en 2B). Gelet op een eerste indruk van de ligging van het onderzoeksgebied en omringende structuren in combinatie met eisen die de betreffende soorten aan hun omgeving stellen zijn mogelijk steenuil (althoewel deze niet voorkomt in de waarnemingen lijst) en huismus van belang. Voorts zijn hier, gelet op de mogelijkheid tot een gebruik als foerageergebied, vleermuizen en marters. Voorts algemeen voorkomende soorten.

3.2 Veldonderzoek

Hieronder worden de onderzoeksbevindingen betreffende aangetroffen flora en fauna besproken. Eerst wordt een zo goed mogelijk beeld geschetst van de omgeving middels een aantal foto's en een summier beschrijving van aangetroffen flora en fauna. Aansluitend wordt per soortgroep aangegeven welke aspecten in context met de projectontwikkeling van belang zijn.



De weersomstandigheden ten tijde van het veldbezoek:

DTG: 27-08-2016: 10.00 uur – 11.30 uur: bewolking tot 20 %; temperatuur (lokaal) 19 graden C; wind: windkracht 1 Bft.

3.2.1 Gebouwen en fauna(sporen)

Er zijn op het perceel verschillende gebouwen aanwezig; deze quickscan heeft echter alleen betrekking op de binnen het onderzoeksgebied aanwezige schuur.



Figuur 5: Onderzoeksgebied (wit gearceerd) vanuit zuidelijke richting gefotografeerd. Zicht op Sector B, figuur 4



Figuur 6: Onderzoeksgebied vanuit noordelijke richting gefotografeerd. Sector A in figuur 4.





Figuur 7: Onderzoeksgebied vanuit oostelijke richting gefotografeerd.



Figuur 8: Achterzijde pannendak schuur.



Figuur 9: Binnenkant van de veeschuur.



De figuren 5 tot en met 9 geven een impressie van de aanwezige schuur. De schuur is opgebouwd uit stenen muren met een dakpannendak. De schuur wordt benut als stal voor koeien en varkens alsmede als opslagplaats voor stro en hooi.

Gelet op de enkelpans bedekking zonder dakbeschot is en de vrije inloop openingen voor het vee maakt dat de schuur tevens vrij toegankelijk is voor vogels en zoogdieren zoals marters.

Bij inspectie van de schuur zijn geen sporen aangetroffen die duiden op een gebruik door marters of vleermuizen. Wel zijn verschillende vogelnesten aangetroffen waaronder huismusnesten.



Figuur 10a: Huismusnesten onder de nokbalk (oostelijk deel, achter varkenskot).



Figuur 10b: Huismusnesten onder de nokbalk (in midden van de schuur).

3.2.2 Vegetatie

Het onderzoeksgebied is opgesplitst in een drietal sectoren (zie figuur 4) waarbinnen de vegetatie is onderzocht op het voorkomen van beschermde plantensoorten. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

Sector A wordt gevormd door een grasland dat begraasd wordt door koeien. De aangetroffen vegetatie in dit graslandje bestaat uit o.a.: grote en smalle weegbree, varkensgras, witte klaver, rolklaver, paarse dovenetel, paardenbloem, schijfkamille, bijvoet, rietgras, Canadese fijnstraal en zwarte nachtschade.

Sector B wordt gevormd door een graslandje met o.a.: melganzevoet, veldzuring, schijfkamille, witte klaver, boterbloem, brandnetel en perzikkruid. Tegen de schuur aan (onder het dak) riet.

Sector C wordt gevormd door een rij elzen. In de berm groen o.a.: Gelderse roos, brandnetel, hennepnetel, akkerdistel, leverkruid, wederik, braam, heermoes en stekelvaren.





Figuur 11a: Smalle weegbree, Sector B



Figuur 11b: Elzensingel, Sector C



Figuur 11c: Smalle weegbree en witbol, Sector A; Elzensingel (Sector C) op de achtergrond.

De vegetatie binnen het onderzoeksgebied bestaat, zoals uit bovenstaande blijkt, uit diverse soorten die kenmerkend zijn voor voedselrijke graslanden en enkele pioniersoorten.



3.3 Bespreking per soortgroep

3.3.1 Vogels

- Broedvogels (nest jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 1 t/m 4): aanwezig in schuur in de nabije omgeving, mogelijkheden tot broeden binnen het onderzoeksgebied zijn geconstateerd. Broedlocatie betreft huismus.
- Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5): géén aanwijzingen gevonden die duiden op een gebruik als broedlocatie binnen het onderzoeksgebied.
- Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd, bescherming alleen gedurende broedseizoen): broedmogelijkheden aanwezig (merel). Voorts broedgelegenheden aanwezig in de omringende vegetatiestructuren.

Op basis van het veldbezoek kan gesteld worden dat er binnen het onderzoeksgebied mogelijkheden tot foerageren aanwezig zijn voor alle (zoals hierboven bedoelde) categorieën vogels. Nestelen in de omringende vegetatiestructuren is mogelijk.



Figuur 12: Enkele mussen uit een groep van ten minste twintig opvliegende individuen in de nabijheid van de het onderzoeksgebied.

3.3.2 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van wilde zoogdieren aangetroffen. Gelet op de grootte en inrichting van het onderzoeksgebied mag verwacht worden dat er zich verschillende ware-, woel- en spitsmuissorten alsmede egel gebruik maken van het terrein. Waarschijnlijk zullen marterachtigen zoals bunzing en wezel gebruik maken van het terrein.



Figuur 13: Huiskat aanwezigheid binnen het onderzoeksgebied.



Binnen het onderzoeksgebied en in de directe omgeving hiervan zijn verschillende huiskatten *Felis catus* waargenomen. De aanwezigheid van de huiskat draagt uiteraard bij aan een reductie in reproductiekansen voor diverse soorten waarop de huiskat jaagt. Hiermee wordt mogelijk een concurrerende positie met soorten zoals wezel en bunzing ingenomen.

Het is waarschijnlijk dat vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis gebruik maken van de aanwezige vegetatie in op het perceel. De constructie van de schuur is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Gelet op het bovenstaande is er géén aanleiding om aan te nemen dat er vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

3.3.3 Reptielen, Amfibieën en Vissen

In de nabijheid van de onderzoekslocatie is een natte ruigte aanwezig (zie arcering rechtsonder in figuur 4). Tevens zijn enkele (periodiek) droge greppels aanwezig in de nabijheid. Hierdoor zullen gewone pad en andere anura mogelijk gebruik maken van het onderzoeksgebied, echter niet voor reproductie.

3.3.4 Libellen, dagvlinders en overige insecten

Gezien de inrichting en ligging van het onderzoeksgebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor het voorkomen van beschermde libellen en dagvlinders, in relatie tot specifieke afhankelijkheid van het perceel.

3.3.5 Vaatplanten

Er zijn géén beschermde vaatplanten aangetroffen of te verwachten.

3.3.6 Gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied is gelegen op zo'n 250 meter afstand tot de meest nabij gelegen EHS structuur. Het meest nabije Natura 2000 gebied is gelegen op meer dan 3 kilometer afstand. Een significant externe werking op beschermde natuur(gebieden) ten gevolge van een toegenomen ontwatering of stikstof depositie valt op basis van het realiseren van het huidige plan niet te verwachten.

Negatieve effecten op het voorkomen van fauna in de directe omgeving van het onderzoeksgebied ten gevolge van een toename in menselijke activiteit zal zich waarschijnlijk beperken tot een verminderde connectiviteit tussen deze gebieden. Deze kan worden gereduceerd door de aanleg van een buffer door bijvoorbeeld een aardenwal of dichte vegetatie structuren aan de zuidzijde van de nieuwbouw.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Waarnemingen en te verwachten soorten

Er is géén beschermde flora waargenomen en deze valt niet te verwachten.

Voor wat betreft het voorkomen van beschermde fauna kan gesteld worden dat het voorkomen van kerk-, steenuil en vleermuizen (zoals gewone dwergvleermuis) als bezoekers niet uit te sluiten valt. Vaste verblijfplaatsen van uilen en vleermuizen binnen het onderzoeksgebied zijn uitgesloten maar zijn gelegen in het omringende gebied.

Juist de nieuwbouw brengt nieuwe mogelijkheden tot facilitering van dergelijke soorten met zich mee, zoals het aanbieden van nestgelegenheden voor zowel mussen, uilen en vleermuizen.



4.2 Maatregelen ter voorkoming van overtreding van de Flora- en Faunawet

Gelet op het feit dat alle broedende inheemse vogels en hun nesten wettelijk beschermd zijn is het van belang tijdens de broedperiode geen werkzaamheden uit te voeren (ook niet in de vestigingsfase) die leiden tot verstoring van het broedgedrag van betreffende vogelsoort(en). Voor het verwijderen van gebouwen en vegetatie geldt dat een overtreding is te voorkomen door ofwel de (i) werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootweg half maart tot en met augustus) uit te voeren dan wel (ii) voor het broedseizoen de gelegenheid tot nestelen (vegetatie en gebouwen) te verwijderen. Indien er genesteld wordt buiten het onderzoeksgebied maar in de directe omgeving c.q. invloedssfeer van de te ontplooiën activiteiten is het raadzaam om, bijvoorbeeld middels een scherm, het broedgeval af te screenen.

Gelet op de aangetroffen nesten van huismus in de te slopen schuur is het noodzakelijk in te schatten welk aandeel deze locatie heeft als onderdeel van een kolonie huismussen zoals aanwezig op het perceel waarvan het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt. Noodzakelijk is het om te bepalen of het oude of in gebruik zijnde nesten betreft (mussen maken jaar rond gebruik van de nestlocatie).

Algemene zorgplicht:

Tijdens bouwwerkzaamheden aanwezige dieren dienen de gelegenheid te krijgen om veilig weg te komen. Indien dieren niet zelfstandig het werkterrein kunnen verlaten dienen deze zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie buiten de ingreep.

Voor wat betreft bouwwerkzaamheden is het van belang om nachtelijke verlichting welke van hinder kan zijn voor nachttactieve dieren zoals uilen en vleermuizen te beperken tot een minimum.

Gebiedsbescherming:

Er vallen op basis van de geplande ingreep géén directe negatieve effecten op bestaande EHS of Natura 2000 gebieden te verwachten ten gevolge van ontwatering of stikstofdepositie. Mogelijk wordt de connectiviteit tussen de verschillende EHS structuren verminderd door een toename van menselijke activiteiten. Dit kan en dient door aanpassingen in het terrein gemitigeerd te worden.

Noodzaak tot nader onderzoek:

Nader onderzoek naar de rol die de te slopen schuur speelt als verblijfplaats voor huismus wordt noodzakelijk geacht. Mede gelet op de aanwezigheid van verschillende vergelijkbare structuren in de directe omgeving (op het perceel en in de nabijheid hiervan), zal de schuur slechts een gering aandeel vormen in de nestgelegenheid van de gehele lokale huismus populatie.



BRONNEN

Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar V. van, Smeenk C., Thissen J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV, Utrecht.
- Brown, R., Ferguson, J., Lawrence, M., Lees, D., 1987. Vogelsporen. Determinatiegids voor sporen, veren, braakballen, schedels en andere tekens van Europese vogels.
- Dietz, C., Helversen von O., Nill, D., 2009. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.
- Kunz, T.H., Fenton, M.B., (eds.). 2003. Bat Ecology. The University of Chicago Press.
- Lange, R., Twisk, P., Winden, A. van, Diepenbeek, A. van., 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV-uitgeverij, Utrecht.
- Limpens *et al*, 2014. Vleermuizen en planologie. VZZ. Utrecht.
- Meijden, R. van der, 1996. Heukel's flora van Nederland (22-ste druk). Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Steenuil *Athena noctua*. Versie 2.0 december 2014.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Kerkuil *Tyto alba*. Versie 2.0 januari 2014.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0 december 2014.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000: verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum.
- Vogelbescherming Nederland & VOFF, 2007. Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland.

Internet

www.kaartbank.brabant.nl

www.kruidbos.com

www.maps.google.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur/natura-2000

www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur/ecologische-hoofdstructuur

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

www.vleermuisnet.nl

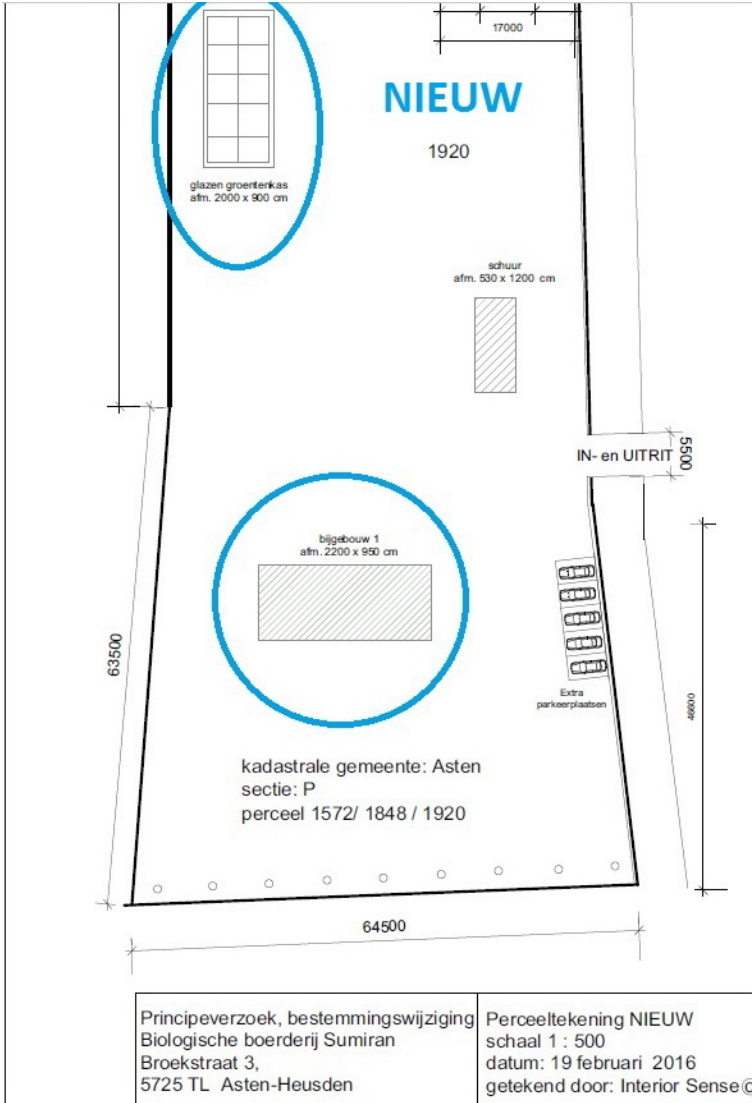
www.vleermuizenindestad.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl



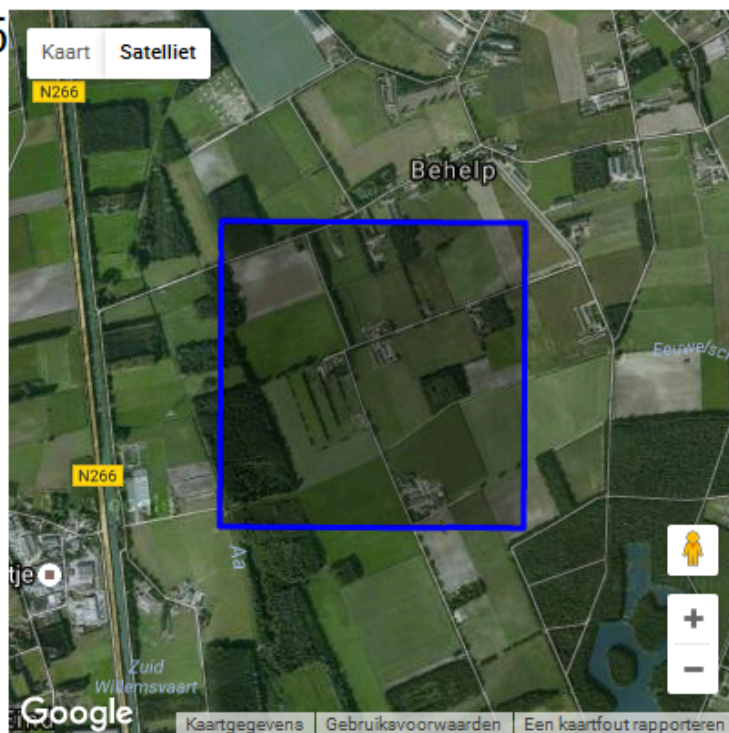
BIJLAGE 1: Plan nieuwbouw



BIJLAGE 2A

Waargenomen soorten uurhok 180, 375, volgens waarneming.nl d.d. 27-08-2016.

180,375



Soorten

Soortgroep

Zeldzaamheid

Begindatum

Einddatum

☐ Zonder exoten, escapes, ondersoorten, varianten etc

☐ Alleen eigen waarnemingen



#	Soort	Aantal	Kaart
1	Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	6	
2	Kolgans - <i>Anser albifrons</i>	1	
3	Grote Canadese Gans - <i>Branta canadensis</i>	2	
4	Nijlgans - <i>Alopochen aegyptiaca</i>	3	
5	Zwarte Ooievaar - <i>Ciconia nigra</i>	1	
6	Blauwe Reiger - <i>Ardea cinerea</i>	11	
7	Grote Zilverreiger - <i>Ardea alba</i>	25	
8	Aalscholver - <i>Phalacrocorax carbo</i>	2	
9	Blauwe Kiekendief - <i>Circus cyaneus</i>	2	
10	Sperwer - <i>Accipiter nisus</i>	3	
11	Havik - <i>Accipiter gentilis</i>	2	
12	Buizerd - <i>Buteo buteo</i>	15	
13	Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>	16	
14	Scholekster - <i>Haematopus ostralegus</i>	1	
15	Kievit - <i>Vanellus vanellus</i>	2	
16	Kokmeeuw - <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1	
17	Holenduif - <i>Columba oenas</i>	6	
18	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	
19	Turkse Tortel - <i>Streptopelia decaocto</i>	25	
20	Ijsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	2	
21	Kleine Bonte Specht - <i>Dendrocopos minor</i>	1	
22	Grote Bonte Specht - <i>Dendrocopos major</i>	1	
23	Groene Specht - <i>Picus viridis</i>	2	
24	Gaai - <i>Garrulus glandarius</i>	3	
25	Zwarte Kraai - <i>Corvus corone</i>	1	
26	Matkop - <i>Poecile montanus</i>	1	
27	Koolmees - <i>Parus major</i>	7	
28	Pimpelmees - <i>Cyanistes caeruleus</i>	11	
29	Boerenwaluw - <i>Hirundo rustica</i>	1	
30	Staartmees - <i>Aegithalos caudatus</i>	2	



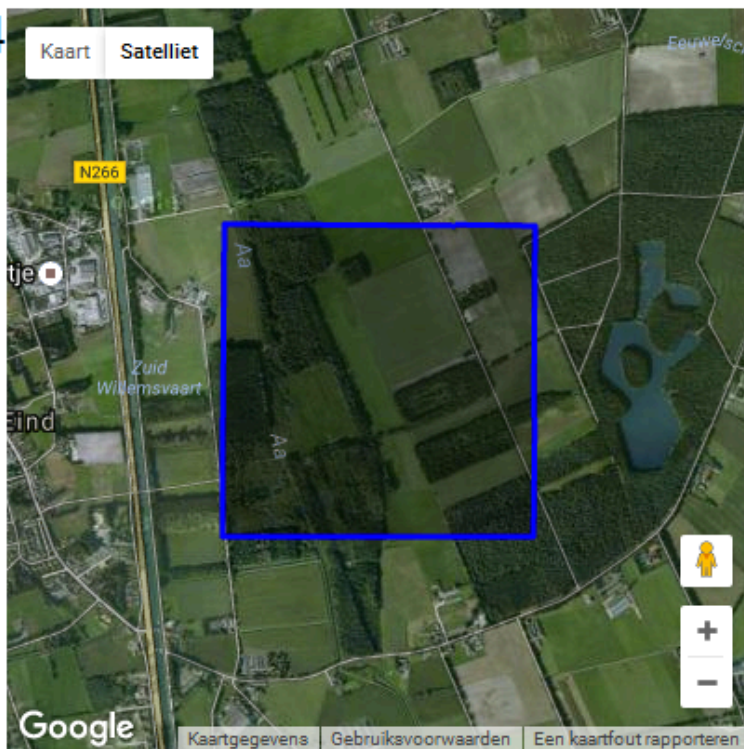
31	Tjiftjaf - <i>Phylloscopus collybita</i>	5	
32	Kleine Karekiet - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2	
33	Tuinfluit - <i>Sylvia borin</i>	1	
34	Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	3	
35	Merel - <i>Turdus merula</i>	3	
36	Kramsvogel - <i>Turdus pilaris</i>	2	
37	Zanglijster - <i>Turdus philomelos</i>	2	
38	Roodborst - <i>Erithacus rubecula</i>	5	
39	Roodborsttapuit - <i>Saxicola rubicola</i>	10	
40	Grauwe Vliegenvanger - <i>Muscicapa striata</i>	1	
41	Huisvlieg - <i>Passer domesticus</i>	35	
42	Ringmus - <i>Passer montanus</i>	28	
43	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	3	
44	Gele Kwikstaart - <i>Motacilla flava</i>	1	
45	Grote Gele Kwikstaart - <i>Motacilla cinerea</i>	1	
46	Witte Kwikstaart - <i>Motacilla alba</i>	4	
47	Graspieper - <i>Anthus pratensis</i>	1	
48	Boompieper - <i>Anthus trivialis</i>	2	
49	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	20	
50	Keep - <i>Fringilla montifringilla</i>	1	
51	Groenling - <i>Chloris chloris</i>	16	
52	Sijs - <i>Spinus spinus</i>	1	
53	Putter - <i>Carduelis carduelis</i>	10	
54	Kneu - <i>Linaria cannabina</i>	2	
55	Rietgors - <i>Emberiza schoeniclus</i>	3	
56	Kleine vuurvlinder - <i>Lycaena phlaeas</i>	1	
57	Dagpauwoog - <i>Aglais io</i>	2	
58	Bont zandoogje - <i>Pararge aegeria</i>	4	
59	Platbuik - <i>Libellula depressa</i>	1	
60	Gewone Meikever - <i>Melolontha melolontha</i>	1	
60 resultaten			



BIJLAGE 2B

Waargenomen soorten uurhok 180, 374, volgens waarneming.nl d.d. 27-08-2016.

180,374



Soorten

Soortgroep Zeldzaamheid Begindatum Einddatum ☐ Zonder exoten, escapes, ondersoorten, varianten etc☐ Alleen eigen waarnemingen

#	Soort	Aantal	Kaart
1	Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	1	
2	Nijlgans - <i>Alopochen aegyptiaca</i>	1	
3	Wilde Eend - <i>Anas platyrhynchos</i>	1	
4	Grote Zaagbek - <i>Mergus merganser</i>	1	
5	Dodaars - <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	
6	Blauwe Reiger - <i>Ardea cinerea</i>	5	
7	Grote Zilverreiger - <i>Ardea alba</i>	8	
8	Aalscholver - <i>Phalacrocorax carbo</i>	1	
9	Rode Wouw - <i>Milvus milvus</i>	1	
10	Buizerd - <i>Buteo buteo</i>	3	
11	Waterral - <i>Rallus aquaticus</i>	1	
12	Scholekster - <i>Haematopus ostralegus</i>	1	
13	Kievit - <i>Vanellus vanellus</i>	1	
14	Holenduif - <i>Columba oenas</i>	1	
15	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2	
16	Koekoek - <i>Cuculus canorus</i>	3	
17	IJsvogel - <i>Alcedo atthis</i>	2	
18	Kleine Bonte Specht - <i>Dendrocopos minor</i>	1	
19	Grote Bonte Specht - <i>Dendrocopos major</i>	1	
20	Zwarte Specht - <i>Dryocopus martius</i>	1	
21	Groene Specht - <i>Picus viridis</i>	1	
22	Wielewaal - <i>Oriolus oriolus</i>	4	
23	Gaai - <i>Garrulus glandarius</i>	1	
24	Matkop - <i>Poecile montanus</i>	1	
25	Kuifmees - <i>Lophophanes cristatus</i>	1	
26	Boerenwaluw - <i>Hirundo rustica</i>	1	
27	Staartmees - <i>Aegithalos caudatus</i>	3	
28	Tjiftjaf - <i>Phylloscopus collybita</i>	1	
29	Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>	1	
30	Fluiter - <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1	



31	Kleine Karekiet - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	6	
32	Bosrietzanger - <i>Acrocephalus palustris</i>	1	
33	Zwartkop - <i>Sylvia atricapilla</i>	2	
34	Tuinfluit - <i>Sylvia borin</i>	3	
35	Grasmus - <i>Sylvia communis</i>	1	
36	Winterkoning - <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	
37	Boomklever - <i>Sitta europaea</i>	1	
38	Boomkruiper - <i>Certhia brachydactyla</i>	1	
39	Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	4	
40	Merel - <i>Turdus merula</i>	1	
41	Zanglijster - <i>Turdus philomelos</i>	2	
42	Roodborst - <i>Erithacus rubecula</i>	1	
43	Blauwborst - <i>Luscinia svecica</i>	1	
44	Nachtegaal - <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	
45	Bonte Vliegenvanger - <i>Ficedula hypoleuca</i>	1	
46	Boompieper - <i>Anthus trivialis</i>	1	
47	Vink - <i>Fringilla coelebs</i>	1	
48	Goudvink - <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	
49	Rietgors - <i>Emberiza schoeniclus</i>	1	
50	Ree - <i>Capreolus capreolus</i>	3	
51	Klein geaderd witje - <i>Pieris napi</i>	1	
52	Citroenvlinder - <i>Gonepteryx rhamni</i>	1	
53	Gehakkelde aurelia - <i>Polygonia c-album</i>	1	
54	Landkaartje - <i>Araschnia levana</i>	2	
55	Bont zandoogje - <i>Pararge aegeria</i>	1	
56	Azuurwaterjuffer - <i>Coenagrion puella</i>	1	
57	Smaragdlibel - <i>Cordulia aenea</i>	1	
58	Platbuik - <i>Libellula depressa</i>	1	
59	Vliegenzwam - <i>Amanita muscaria</i>	1	
60	Lila gordijnzwam - <i>Cortinarius alboviolaceus</i>	1	
61	Grote parasolzwam - <i>Macrolepiota procera</i>	1	
61 resultaten			





Rijndonksestraat 8
5275 HJ Den Dungen

IBAN:
NL33INGB0008012111
t.n.v. F.J Komen

KvK: 54259282
BTW: 148662067 B01
SKAL: 028243 NL BIO 01

info@florisbomen.nl
www.FlorisBomen.nl

Biologische boerderij Sumiran
t.a.v. mevrouw I. Peters
Broekstraat 3
5725 TL Asten-Heusden

16 oktober 2016

Hagen

Gemengde haag	hoogte	lengte	prijs per stuk	totaalprijs
Lage gemengde haag bij dubbelpad	hoogte 70 – 100 cm	lengte 60 m	gem. €1,00 /st en 5 st./m.	€ 5,00 x 60 m = € 300,00
Gemengde hagen rondom bijgebouw	hoogte 70 – 100 cm	lengte 22 m (totale lengte)	gem. €1,00 /st en 5st./m.	€ 5,00 x 22 m = € 110,00
Gemengde haag bij fietsenstalling	hoogte 70 – 100 cm	lengte 16 m	gem. €1,00 /st en 5st./m.	€ 5,00 x 16 m = € 80,00

NB. Gemengde haag bestaat o.a. uit wilde kornoelje, beukhaag, haagbeuk, wilde appel en wilde roos.
Deze haag wordt speciaal samengesteld om vogels aan te trekken.

Gemengde haag in struikvormers (rode Kornoelje, Liguster, Meidoorn, Veldesdoorn, Wilde appel, Egelantier)	Hoogte 100 cm	Lengte 30 meter	€1,00/st en 5st./m.	€ 5,00 x 30 m = € 150,00
Ligusterhaag, groenblijvend ter afscherming van parkeerplaatsen	hoogte 100 – 120 cm	lengte 15 m	€1,00 /st. en 5st./m.	€ 5,00 x 15 m = € 75,00

----- +

Totaalprijs Hagen

€ 715,00

Afscheidingen	hoogte	lengte	prijs per stuk	totaalprijs
Vlechtwerk van wilgen bij dubbelpad	hoogte 70 – 100 cm	lengte 60 m	€10,00 per m ²	€ 10,00 x 60 m ² = € 600,00
Houtwal rondom mesthoop	hoogte 70 – 100 cm	lengte 21m	€10,00 per m'	€ 10,00 x 21 m' = € 210,00
Houtwal rondom composthoven	hoogte 120 cm	totaal circa 50 meter	€10,00 per m'	€ 10,00 x 50 m' = € 500,00
				----- +
Totaalprijs Afscheidingen				€1.310 ,00

Fruithaag/struik	aantal	hoogte	prijs per stuk	totaalprijs
Wilde bramen doornloos	4	60 cm	€4,25	€ 4,25 x 4 st. = € 17,00
(Bos), kruis, zwarte bessen	12	60 cm	€3,25	€ 3,25 x 12 st. = € 39,00
Bosbes	9	60 cm	€4,50	€ 4,50 x 9 st. = € 40,50
Frambozen	10	60 cm	€2,00	€ 10,00 x 2 st. = € 20,00
Druivenranken	4	60 cm	€6,50 *	€ 6,50 x 4 st. = € 26,00
				----- +
Totaalprijs Fruithaag /struik				€ 142,50

Bomen Hoogstam	aantal	afmeting in stamdoorsnede	prijs per stuk	totaalprijs
Eiken	2	8-10 cm	€25,00	€ 25,00 x 2 st. = € 50,00
Rode Beuk	2	8-10 cm	€32,00	€ 32,00 x 2 st. = € 64,00
Rode Beuk	1	30-40 cm	€300,00	€ 300,00 x 1 st. = € 300,00
Moeraseik	1 (is al aanwezig)	25 cm	€200,00	
Essen	3 (zijn al aanwezig)	15 cm	€81,00	
Knotwilgen	60	12-14 cm	€20,00	€ 20,00 x 60 st. = € 120,00

----- +

Totaalprijs Bomen Hoogstam **€ 534,00**

Vruchtbomen	aantal	afmeting in stamdoorsnede		
Walnoot	3	4-6 cm (spil)	€19,50	€ 19,50 x 3 st. = € 58,50
Perzik	1 (is al aanwezig)	15 cm	€80,00	
Amandel	1	6-8 cm	€19,50 *	€ 19,50 x 1 st. = € 19,50
Hazelnoot	8	6-8 cm	€15,00	€ 15,00 x 8 st. = € 120,00
Vijg	2	spil	€ 7,50	€ 7,50 x 2 st. = € 15,00
Tamme kastanje	3	8-10 cm	€19,50	€ 19,50 x 3 st. = € 58,50

----- +

Totaalprijs Vruchtbomen **€ 271,50**

Fruitbomen	aantal	afmeting in stamdoorsnede		
Appel Laag, half- en/of hoogstam	2	6-8 cm	€19,50	€ 19,50 x 2 st. = € 39,00
Kersen Laag, half- en/of hoogstam	2	6-8 cm	€19,50	€ 19,50 x 2 st. = € 39,00
Peren Laag, half- en/of hoogstam	2	6-8 cm	€19,50	€ 19,50 x 2 st. = € 39,00
Pruim Laag, half- en/of hoogstam	2	6-8 cm	€19,50	€ 19,50 x 2 st. = € 39,00
Kiwi klimplant	2	spil	€ 6,50 *	€ 6,50 x 2 st. = € 13,00
Mispel halfstam	3	spil	€19,50	€ 19,50 x 3 st. = € 58,50

----- +

Totaalprijs Fruitbomen **€ 227,50**

Pluktuin	aantal	afmeting/hoogte	prijs per stuk	totaalprijs (indicatie)
éénjarige bloemsoorten	20	1 meter hoogte	€5,95	€ 5,95 x 20 st. = € 119,00
meerjarige bloemen en planten	20	1 meter hoogte	€7,50	€ 7,50 x 20 st. = € 150,00
Bijen- en vlinderplaats (bv Ereprijs, Baardbloem, Hertshooi, Lathyrus, Herfsaster, Vlinderstruik, Zonnehoed)	aantal			
Bijenplanten	10	2.00 m	€8,95	€ 8,95 x 10 st. = € 89,50
Vlinderplanten	10	15 – 20 cm	€9,95	€ 9,95 x 10 st. = € 99,50
Heilzame strook (bv Hop, Hennep, Citroenmelisse, Brandnetel, Kamille, lavendel, Tijm, Salie)	aantal			
Geneeskrachtige kruiden en planten	15		€2,95	€ 2,95 x 15 st. = € 44,25
(Eetbare) kruiden	15		€2,95	€ 2,95 x 15 st. = € 44,25
Totaalprijs Pluktuin				----- + € 546,50
Water	oppervlakte			
Aanleggen van water met	60 m2	90 m3	€7,50 per m3	€ 7,50 x 90 m3 = € 675,00
natuurlijke oever	32 m' oever		€17,00 per m'	€ 17,00 x 32 m' = € 544,00
rietbedden	40 m2		€ 7,00 per m2	€ 7,00 x 40 m2 = € 280,00
Totaalprijs Natuurlijke waterpartij				----- + € 1.499,00
Wei	oppervlakte			
Grasmengsel bloemrijk grasland	800 m2		1000 gram a €0,49 / gram	€ 0,49 x 1000 gram = € 490,00
Totaalprijs Bloemrijk grasland				----- + € 490,00

* Deze planten/bomen zijn niet biologisch



Rijndonksestraat 8
5275 HJ Den Dungen

KvK: 54259282
BTW: 148662067 B01
SKAL: 028243 NL BIO 01

IBAN:
NL33INGB0008012111
t.n.v. F.J Komen

info@florisbomen.nl
www.FlorisBomen.nl

Totaalprijs beplanting

Totaalprijs Hagen	€ 715,00
Totaalprijs Afscheidingen	€ 1.310,00
Totaalprijs Fruithaag /struik	€ 142,50
Totaalprijs Bomen Hoogstam	€ 534,00
Totaalprijs Vruchtbomen	€ 271,50
Totaalprijs Fruitbomen	€ 227,50
Totaalprijs Pluktuin	€ 546,50
Totaalprijs Natuurlijke waterpartij	€ 1.499,00
Totaalprijs Bloemrijk grasland	€ 490,00
	----- +
Totaalprijs Beplanting perceel	€ 7.903,50

Prijzen zijn inclusief btw, onder voorbehoud van beschikbaarheid en prijsstijgingen

Verkennd Bodemonderzoek

Broekstraat
Heusden

rapport 3161R002

datum: 19 oktober 2016
opdrachtgever: Arom,
Oud Brandevoort 12,
5706 NE Helmond.

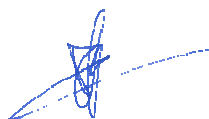


Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Adviseur



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Broekstraat te Heusden is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Asten	
Adres	Broekstraat 3 te Asten-Heusden	
Kadastraal	Sectie: P	Nr: 1919, 1920
Coördinaten	X: 180.447	Y: 375.348
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 480 m ²	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens kan de locatie vooralsnog als niet-verdacht worden beschouwd. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn derhalve uitgevoerd conform de strategie onverdacht uit de NEN 5740.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn twee grond(meng)monsters van de verdachte bovenlaag onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat de matig puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,25 m-mv) licht verontreinigd is met zink. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van het resterend terrein is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grond-water is sterk verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, nikkel, cadmium, kwik en zink.

De hypothese niet-verdachte locatie dient, voor de bovengrond en het grondwater, te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij op dat er ons inziens, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld hoeven te worden aan het toekomstige gebruik van de onderzochte locatie.

De lichte verontreiniging met zink in de puinhoudende bovengrond vormt geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen.

Bij het voorgenomen gebruik en ontwikkelingen op de locatie is er geen sprake van contact met het grondwater. Een nader onderzoek naar de herkomst en de verspreiding van de verontreinigingen in het grondwater wordt in dit kader dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG EN VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.2.1	Bodemonderzoeken.....	4
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK	5
2.4	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	5
2.4.1	Algehele bodemkwaliteit.....	6
2.5	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	6
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	7
3.1	OPZET BODEMONDERZOEK	7
3.2	ANALYSEPAKKETTEN	7
3.3	UITVOERING BODEMONDERZOEK	8
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	9
5	RESULTATEN.....	11
5.1	VELDWERK GROND	11
5.2	AANPASSING ONDERZOEKSOPZET	11
5.3	VELDWERK GRONDWATER	11
5.4	ANALYSERESULTATEN.....	11
5.5	BESLUIT BODEMKWALITEIT	12
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
	TABELLEN.....	15
	Bijlage 1	overzichtstekening
	Bijlage 2	vooronderzoek
	Bijlage 3	locatie en boringen
	Bijlage 4	boorstaten
	Bijlage 5	analyseresultaten
	Bijlage 6	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de geplande herontwikkeling op het terrein aan de Broekstraat te Heusden is door Arom schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [2] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer K.de Ruiter.



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Asten	
Adres	Broekstraat 3 te Asten-Heusden	
Kadastraal	Sectie: P	Nr: 1919, 1920
Coördinaten	X: 180.447	Y: 375.348
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 480 m ²	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2 Huidig en voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein aan de Broekstraat te Heusden heeft een totale oppervlakte van circa 480 m², en is in gebruik als weiland. Noordoostelijk van de onderzoekslocatie is een stal en mestplaat aanwezig.

Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat tot het begin van de jaren '60 een weg heeft gelopen over de onderzoekslocatie. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat het een zandpad betrof welke niet verhard is geweest met bodemvreemde materialen. In 1960 is de noordoostelijk

gelegen stal 1960 opgericht, is de weg ten westen van de Broekstraat opgeheven en is de Broekstraat doorgetrokken totaan de Sengersbroekweg. Het deel oostelijk van de Broekstraat is tot begin jaren '80 aanwezig geweest, waarna ook dit deel is opgeheven.



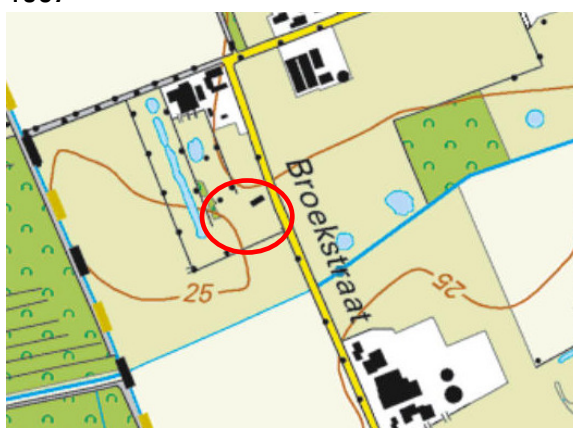
1925



1967



1991



2015

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

2.2.1 Bodemonderzoeken

In het archief van de gemeente Asten noch in het eigen archief van Archimil zijn gegevens bekend van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op deze locatie.

Ter plaatse van de Broekstraat is, voor de vervanging van de waterleiding, een bodemonderzoek uitgevoerd in de oostelijke berm. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in brieffrapport BB-140160, Archimil BV, d.d. 31-03-2014. Uit het rapport volgt dat ter hoogte van de onderzoekslocatie de boringen 133 en 134 zijn geplaatst. Van boring 133 blijkt de bodemlaag van 0,35-0,80 m-mv licht verontreinigd met zink, koper en lood. De onderliggende bodemlaag (0,80-1,20 m-mv) was licht verontreinigd met zink. De bovengrond van boring 134 (0-50 m-mv) was licht verontreinigd met zink. De onderliggende bodemlaag bleek tot de einddiepte van 1,20 m-mv sterk verontreinigd met zink en koper en licht verontreinigd met lood.

Ten behoeve van het vervangen van de waterleiding is in 2014 een sanering, door middel van tijdelijke uitplaatsing (TUP), uitgevoerd.

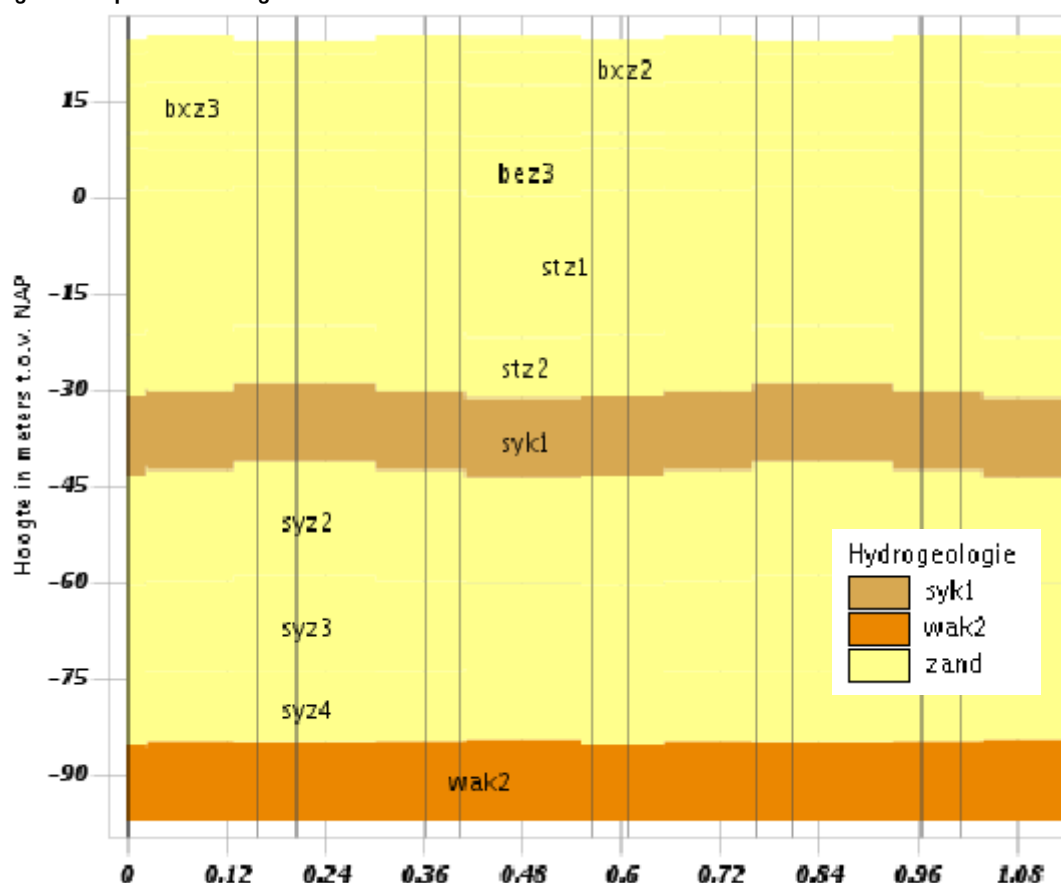
2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden waarbij ondermeer een nieuw bijgebouw zal worden gerealiseerd. De bestaande bebouwing nabij de Broekstraat zal worden gesloopt. Het bodemgebruik van de directe omgeving zal nadien naar alle waarschijnlijkheid ongewijzigd blijven.

2.4 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 25,8 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 1,50 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is zuidelijk, richting de Eeuwelsche Loop, gericht. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.4.1 Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Asten maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. De gemeente Asten maakt wel gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. Hierin heeft de locatie de functie niet ingedeeld (Achtergrondwaarden) toegekend gekregen.

In de regio zuidoost Brabant worden in het grondwater veelvuldig verontreinigingen met zware metalen (met name zink) aangetroffen. Deze zijn veelal veroorzaakt door in het verleden toegepaste verhardingsmaterialen met zinkassen.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kan de locatie vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. In het grondwater kunnen diffuus verhoogde gehalten aan zware metalen worden aangetroffen. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL) uit NEN 5740. In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Opzet bodemonderzoek

Conform de strategie onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL) uit de NEN 5740 worden verspreid over de onderzoekslocatie onderstaand aantal boringen en peilbuizen geplaatst.

Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters.		
Boring tot 0,5 m	En boring tot grondwater ¹⁾	En boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
2	1	1	1	1	1
1) Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m.					

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden tot de freatische grondwaterspiegel representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

3.2 Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden wordt tenminste één representatief grond(meng)monster onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.3 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. het verrichten van de boringen en
2. het plaatsen van de peilbuis;
3. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
4. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameters van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuis wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde ($T = [S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.



Foto's onderzoekslocatie – 7 september 2016

5 RESULTATEN

5.1 Veldwerk grond

De grondmonsters zijn op 7 september 2016 onafhankelijk van de opdrachtgever genomen door de heer Timmermans (erkend monsternemer SIKB 2001). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond van boring 104 is een matige bijmenging met puin aangetroffen. Na 25 cm is de boring gestaakt op puin. In de bovengrond van boring 102 zijn sporen baksteen aangetroffen.

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met asbest aangetroffen in of op de bodem, er is echter geen onderzoek conform NEN5707 uitgevoerd.

5.2 Aanpassing onderzoeksopzet

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen in de bovengrond is ervoor gekozen om twee grond(meng)monsters van de zintuiglijk verdachte bovengrond en geen grondmonsters van de onverdachte ondergrond te laten onderzoeken op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

5.3 Veldwerk grondwater

De peilbuis is op 7 september 2016 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is, door de zeer slechte instroming, op 19 en 27 september 2016 nogmaals voorgepompt en op 27 september 2016 bemonsterd door de heer Timmermans (erkend monsternemer SIKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
101.1	3.00 – 2.00	27-09-2016	1,96	6.72	998	458	geen

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analyseresultaten beïnvloeden.

5.4 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

Van de grondmonsters zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen twee mengmonsters samengesteld van de bovengrond welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
bg (zint. schoon)	101 t/m 103 (0-50)	$< \text{AW}$	Achtergrondwaarden
bg (matig puin)	104 (0-25)	Zink $< 2 \times \text{AW}$	Achtergrondwaarden

Het zintuiglijk meest verdachte grondmonster is licht verontreinigd met zink. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van de bovengrond achten wij het niet aannemelijk dat de zintuiglijk schone ondergrond (geel humusarm zand) substantieel verontreinigd is. Het analytisch laten onderzoeken van de ondergrond achten wij dan ook niet noodzakelijk.

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Analysepakket	Analyseresultaat
101.1	3.00 – 2.00	NEN-pakket	Koper > I (1,73x I-waarde) Barium (0,8x I-waarde), nikkel (0,71x I-waarde), cadmium, kwik, zink > S

* Voor de componenten waarvan het gehalte hoger is dan 0,5x de Interventiewaarde is de mate van verontreiniging, ten opzichte van de interventiewaarde, vermeld.

De herkomst van de sterke verontreiniging met koper is vooralsnog onduidelijk. Mogelijk ligt er een relatie met de aanwezige verontreinigingen ter plaatse van de Broekstraat. De verontreinigingen worden in dit deel van Heusden vaker aangetroffen en betreffen diffuse verontreinigingen, vermoedelijk ten gevolge van overbesteding.

Bij het voorgenomen gebruik en ontwikkelingen op de locatie is er geen sprake van contact met het grondwater. Een nader onderzoek wordt in dit kader dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.5 Besluit Bodemkwaliteit

Sinds 1 juli 2008 is het besluit bodemkwaliteit van kracht voor het toepassen van grond. Deze wetgeving vervangt het eerdere bouwstoffenbesluit. In de regeling bodemkwaliteit wordt zowel in de ontvangende bodem als toe te passen grond ingedeeld in achtergrondwaarden, maximale waarden voor wonen en maximale waarden voor industrie. Op basis van de resultaten van dit onderzoek voldoet de bodem aan de achtergrondwaarden. Eventueel vrijkomende grond voldoet indicatief (er heeft geen partijkeuring conform SIKB-protocol 1001 plaatsgevonden) aan de achtergrondwaarden.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Broekstraat te Heusden.

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De matig puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,25 m-mv) is licht verontreinigd met zink. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van het resterend terrein is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
2. Het grondwater is sterk verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, nikkel, cadmium, kwik en zink.
3. De hypothese niet-verdachte locatie dient, voor de bovengrond en het grondwater, te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Ons inziens behoeven er, op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan het toekomstige gebruik van de onderzochte locatie.
2. De lichte verontreiniging met zink in de puinhoudende bovengrond vormt geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. De aanwezigheid van bovengenoemde componenten vormt, gezien de concentraties, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar;
3. Bij het voorgenomen gebruik en ontwikkelingen op de locatie is er geen sprake van contact met het grondwater. Een nader onderzoek naar de herkomst en de verspreiding van de verontreinigingen in het grondwater wordt in dit kader dan ook niet noodzakelijk geacht.
4. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3161R002
Projectnaam VBO BROEKSTRAAT
Ordernummer
Datum monsternamen 27-07-1998
Monsternemer
Certificaatnummer 2016103592
Startdatum 09-09-2016
Rapportagedatum 16-09-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,60					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	11,06	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	65,94	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0030					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 9176788 101-103 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3161R002
 Projectnaam VBO BROEKSTRAAT
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-07-1998
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016103592
 Startdatum 09-09-2016
 Rapportagedatum 16-09-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,10					
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	108,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3242	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	19,05	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	15,17	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	182,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54,44	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0108	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,0530					
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,0760					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,0520					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,4910	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9176789 104 (0-25)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 3161R002
 Projectnaam VBO BROEKSTRAAT
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-09-2016
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2016111963
 Startdatum 29-09-2016
 Rapportagedatum 04-10-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	500	500	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,5	0,5	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	7,5	7,5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	130	130	***	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,1	0,1000	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,3	3,300	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	53	53	**	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,4	2,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	190	190	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen toetsoordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9203851 101-1-1 (300-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

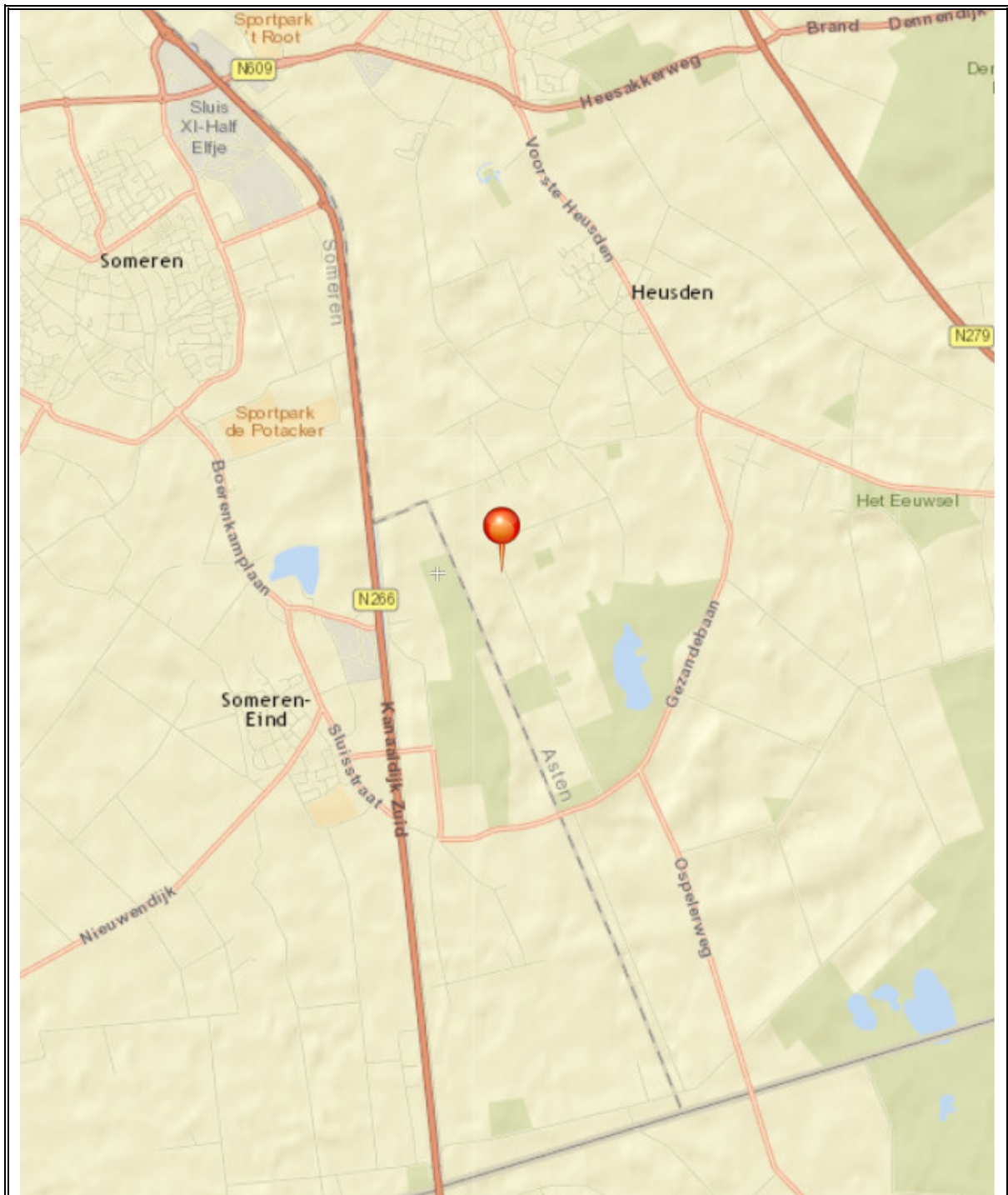
- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

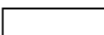
BIJLAGEN

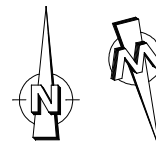
**Archimil BV****OPDRACHTGEVER:** 3161R002
Arombijlage 1
overzichtstekening**WERK:**
Verkennd bodemonderzoek aan de
Broekstraat te HeusdenBron:
GoogleMaps

Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	-
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	-
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffen-pakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

Legenda overzichtstekening

	klinkers		boring en peilbuis
	tegels		boring tot 200cm - m.v.
	beton		boring tot 100 cm -m.v.
	grind		boring tot 50 cm -m.v.
	braakliggend		boring nader onderzoek
	asfalt		boring vorig onderzoek
	gras/siertuin		punt waterinfiltratie
	groenstrook		asbestgat met boring
	puinverharding		asbestgat 30x30x50 cm
			asbestsleuf 200x30x50 cm
— . . . — . . . —	perceelsgrens		
— — — — —	onderzoekslocatie vooronderzoek		
— — — — —	onderzoekslocatie bodemonderzoek (geografisch besluitvormings gebied)		
— — — — —	toekomstige bebouwing		
	kadastrale aanduiding: H = sectie 1220 = perceel nummer		noordpijl
	bebouwing + huisnummer		grondwater



P 1920

P 1919

oprit

bestaande
schuur

103

104

101

102

toekomstige bebouwing

onderzoeklocatie

grens bestemmingswijziging

0 m 25 m 50 m

VERSIE WIJZIGING



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

OPDRACHTGEVER:
De heer K. de Ruijter
PROJECT:
Verkennd bodemonderzoek
Broekstraat te Asten-Heusden
OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: GEZ.:
PH
PROJECTLEIDER:
B. vd. Bosch
WERKNR.:
3161R002

DATUM:
19-10-2016
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A4

Overzicht situatie, boringen en peilbuizen

350

Legenda (conform NEN 5104)

grind



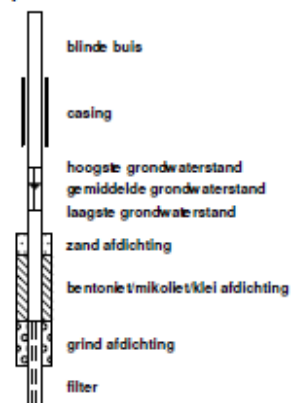
zand



veen



peilbuis



klei



leem



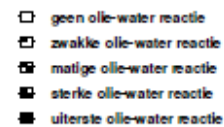
overige toevoegingen



geur



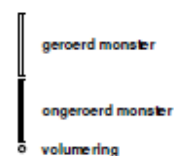
olie



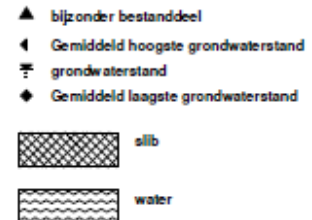
p.i.d.-waarde



monsters

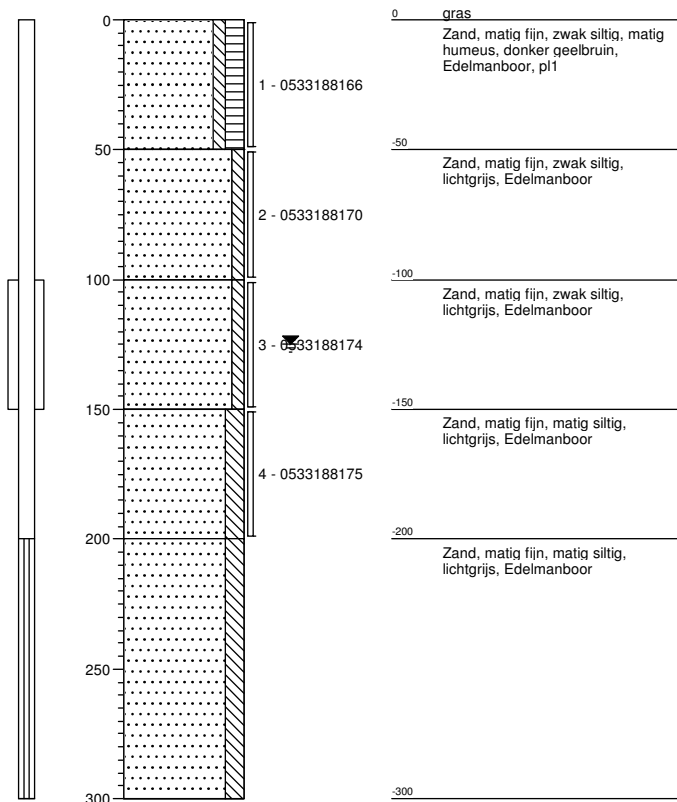


overig



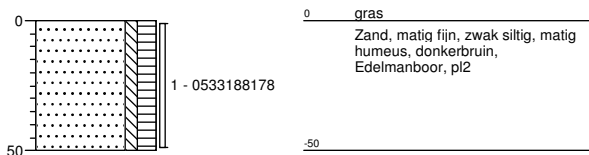
Boring: 101

Datum: 07-09-2016
GWS: 125



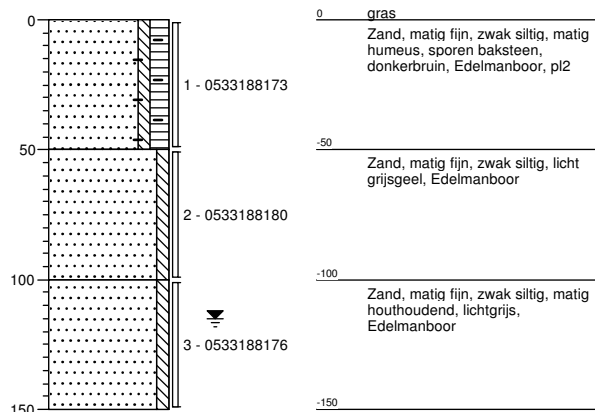
Boring: 103

Datum: 07-09-2016



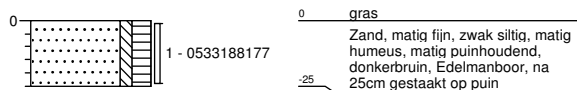
Boring: 102

Datum: 07-09-2016
GWS: 115



Boring: 104

Datum: 07-09-2016



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 16-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016103592/1
Uw project/verslagnummer	3161R002
Uw projectnaam	VBO BROEKSTRAAT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3161R002
Uw projectnaam VB0 BROEKSTRAAT
Uw ordernummer
Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016103592/1
Startdatum 09-Sep-2016
Rapportagedatum 16-Sep-2016/08:53
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.6	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	95.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	82
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	9.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-103 (0-50)	27-Jul-1998	9176788
2	104 (0-25)	27-Jul-1998	9176789

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3161R002
 Uw projectnaam VBO BROEKSTRAAT
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016103592/1
 Startdatum 09-Sep-2016
 Rapportagedatum 16-Sep-2016/08:53
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.076
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.052
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.49

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-103 (0-50)	27-Jul-1998	9176788
2	104 (0-25)	27-Jul-1998	9176789

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016103592/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9176788	101	1	0	50	0533188166	101-103 (0-50)
9176788	102	1	0	50	0533188173	
9176788	103	1	0	50	0533188178	
9176789	104	1	0	25	0533188177	104 (0-25)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016103592/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016103592/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016103592/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

9176788

9176789

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

9176788

9176789

Extractie PCB/PAK

9176788

9176789

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 04-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016111963/1
Uw project/verslagnummer	3161R002
Uw projectnaam	VBO BROEKSTRAAT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3161R002
 Uw projectnaam VBO BROEKSTRAAT
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016111963/1
 Startdatum 29-Sep-2016
 Rapportagedatum 04-Oct-2016/14:21
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	500
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.50
S Kobalt (Co)	µg/L	7.5
S Koper (Cu)	µg/L	130
S Kwik (Hg)	µg/L	0.10
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	53
S Lood (Pb)	µg/L	2.4
S Zink (Zn)	µg/L	190
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 101-1-1 (300-200)

Datum monstername

27-Sep-2016

Monster nr.

9203851

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3161R002
 Uw projectnaam VBO BROEKSTRAAT
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016111963/1
 Startdatum 29-Sep-2016
 Rapportagedatum 04-Oct-2016/14:21
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 101-1-1 (300-200)

Datum monstername

27-Sep-2016

Monster nr.

9203851

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016111963/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9203851	101	1	300	200	0680192932	101-1-1 (300-200)
9203851	101	2	300	200	0680192933	
9203851	101	3	300	200	0800415295	
9203851					0680192932	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016111963/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016111963/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, januari 2009.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:A1*, februari 2016.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.2, december 2013.
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 4.0, december 2013.
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk, Delft/Oosterwolde*, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, december 2007
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006

DATUM 29 augustus 2017
KENMERK 16197-OD-1216885
CONTACTPERSOON ing. O. Duisters
TELEFOONNUMMER +31 (0)412 – 65 50 58
BIJLAGE
ONDERWERP endotoxine

Aan
AROM,
T.a.v. de heer Q.W.J. de Ruijter,
Oud Brandevoort 12,
5706 NE Helmond.

Geachte heer De Ruijter,

De gemeente Asten neemt in het veegplan buitengebied 2017 normen op voor endotoxinen. Het gevolg hiervan is dat initiatieven in het buitengebied ook aan deze normen getoetst dienen te worden. In de ruimtelijke onderbouwing die u voor uw cliënt Sumiran aan de Broekstraat 3 te Heusden, heeft opgesteld is dit aspect niet beschouwd. Derhalve heeft u ons opdracht gegeven te onderzoeken of de endotoxinenormering een probleem zal vormen voor het initiatief. Onderstaand treft u ons tekstvoorstel hieromtrent aan. Dit tekstvoorstel kunt u overnemen in uw ruimtelijke onderbouwing.

Aanleiding:

Tegen het bestemmingsplan Asten veegplan 2017-1 zijn zienswijzen ingediend die zich richten tegen de ontwikkeling aan de Broekstraat 3 in Heusden. Ten aanzien van endotoxinen wordt opgemerkt dat niet getoetst is aan de door de gemeente vastgestelde norm van 30 EU/m³. De gemeente heeft aangegeven deze zienswijze terecht te vinden waardoor toetsing alsnog plaats dient te vinden.

Endotoxinen:

Op de website van de rijksoverheid www.infomil.nl wordt het volgende aangegeven over endotoxinen. Endotoxinen zijn celwandresten van bacteriën. Als de bacteriën afsterven komen endotoxinen vrij. De endotoxinen binden zich aan bacterieresten, stofdeeltjes of waterdeeltjes. In deze toestand kunnen ze zich gemakkelijk in de omgeving verspreiden. Het immuunsysteem van het lichaam kan op de endotoxinen reageren alsof het besmet is geraakt. De effecten die dan optreden zijn luchtwegklachten en in hogere dosis temperatuursverhoging en koortsachtige verschijnselen. Stallucht uit veehouderijen vormt de belangrijkste emissiebron van endotoxinen.

Normstelling:

Op dit moment is er nog geen officiële norm of grenswaarde. Ook is er geen methode vastgesteld om de blootstelling te bepalen.

De Gezondheidsraad adviseert voor endotoxinen het hanteren van een gezondheidkundige advieswaarde van 30 EU/m³ voor de algemene bevolking. Op dit moment doen deskundigen nader onderzoek naar deze advieswaarde. De intentie is om een norm vast te leggen om omwonenden van veehouderijen te beschermen.

Een uiteindelijke norm kan als grenswaarde in het Activiteitenbesluit komen. De norm geldt daarna ook voor vergunningplichtige veehouderijen. Bij het behandelen van de vergunningaanvraag moet het bevoegd gezag dan aan de norm toetsen.

In aanvulling op bovenstaande merken wij op dat de gemeente Asten, door het opnemen van een normstelling in het bestemmingsplan een toetsingskader heeft gecreëerd. Zij mogen dit alleen doen indien sprake is van algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten (aawi). Wij hanteren als uitgangspunt dat de onderzoeksrapporten waarnaar op de website van Infomil wordt verwezen als aawi worden gezien. In deze brief citeren wij uit de volgende rapporten:

- Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: emissiemetingen en verspreidingsmodellering, Livestock research Wageningen UR, juni 2016;
- Rapport Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies) Analyse van gezondheidseffecten, risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen, RIVM juni 2017

Relatie tussen fijnstof en endotoxines:

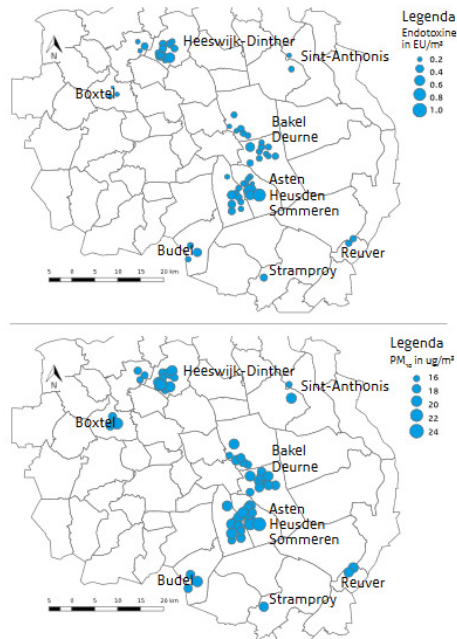
Tussen de verspreiding van (fijn/grof) stof en endotoxines bestaat een relatie. In het endotoxinenrapport (Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: emissiemetingen en verspreidingsmodellering, Livestock research Wageningen UR, juni 2016) is deze relatie onderzocht. De relatie tussen emissies van stof en endotoxinen wordt in 2017 verder onderzocht. De beschikbare kennis en informatie is nog onvoldoende voor een beoordelingskader.

Zodra het mogelijk is om de emissie en verspreiding van endotoxinedeeltjes te berekenen kan het bevoegd gezag aan een norm of advieswaarde toetsen. Door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu is een brochure uitgeven met de titel:

“Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies), analyse van gezondheidseffecten risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen”, juni 2017.

In deze brochure is de volgende figuur opgenomen.

Figuur 3.1 Jaargemiddelde concentraties endotoxine in het aantal endotoxine-eenheden per kubieke meter lucht [EU/m³] (boven) en fijnstof in [µg/m³] (onder).



Uit deze figuur blijkt dat de achtergrondconcentratie aan endotoxinen in de regio Asten/Someren ongeveer 1,0 EU/m³ bedraagt.

Beoordeling endotoxine gehalte:

Endotoxinen komen overal in de natuur voor. Verhoogde blootstelling aan endotoxinen vindt met name plaats rondom pluimvee- en varkenshouderijen. In het endotoxinerapport is onderstaande tabel opgenomen waarin afstanden zijn opgenomen waarop de 30 EU/m³ norm wordt overschreden.

Tabel 13

Afstanden vanaf de stal (overschrijdingsafstanden; in meters) tot waar overschrijding van de in de eerste kolom aangegeven norm optreedt, per diercategorie, bedrijfsomvang en emissiepatroon. Merk op dat de norm (voor endotoxine, geur of PM10) met de grootste afstand de kritieke norm is: de norm van deze component wordt tot over de langste afstand vanaf de stal overschreden. Kritieke normen zijn **oranje** gemarkeerd. Een grafische weergave van deze tabel is opgenomen als Bijlage N bij dit rapport.

Diercategorie:	Leghennen				Vleeskuikens				Vleesvarkens	
	30.000		125.000		40.000		240.000		3000	7000
Emissiepatroon:	Const.	Var.	Const.	Var.	Const.	Var.	Const.	Var.	Const.	Const.
Regio 1 (Vorden)										
End., 98,0-percentiel	110	107	234	183	104	116	238	287	143	162
End., 99,0-percentiel	120	110	263	197	109	152	266	347	151	176
End., 99,5-percentiel	133	116	281	208	121	173	285	409	157	187
End., 99,9-percentiel	147	138	301	251	137	261	305	565	172	204
Geur, 98,0-percentiel	99	*	197	*	97	*	247	*	244	379
PM10, >35 OVD *	106	*	142	*	85	*	188	*	60	60
Regio 2 (Boxtel)										
End., 98,0-percentiel	112	99	197	176	99	124	221	258	134	159
End., 99,0-percentiel	121	111	220	185	115	149	240	325	139	170
End., 99,5-percentiel	127	120	235	199	123	179	270	396	154	180
End., 99,9-percentiel	137	130	270	224	132	245	298	549	175	200
Geur, 98,0-percentiel	99	*	197	*	97	*	247	*	244	379
PM10, >35 OVD *	96	*	208	*	60	*	181	*	60	60
Regio 3 (Ysselst.)										
End., 98,0-percentiel	109	106	204	177	102	111	229	278	139	177
End., 99,0-percentiel	115	108	228	193	107	146	258	335	151	191
End., 99,5-percentiel	124	110	252	204	110	172	277	399	156	201
End., 99,9-percentiel	142	128	276	238	129	235	297	555	174	228
Geur, 98,0-percentiel	99	*	197	*	97	*	247	*	244	379
PM10, >35 OVD *	600	*	600	*	600	*	600	*	600	600

* Voor geur en PM10 zijn alleen constante emissies gemodelleerd. De afstanden voor de endotoxinenormen kunnen vergeleken worden met die voor geur en PM10 met een vast emissiepatroon.

* OVD: overschrijdingsdagen waarop de daggemiddelde PM10 concentratie de 40 µg/m³ overschrijdt. 35 Overschrijdingsdagen per jaar is gelijk aan een ((35/365*100=) 9,6-percentiel.

Uit de tabel blijkt dat voor de onderzochte veehouderijen de grootste afstand voor een pluimvee-houderij met 40.000 vleeskuikens 137 meter is. Voor varkenshouderijen met 3.000 vleesvarkens is die afstand 244 meter.

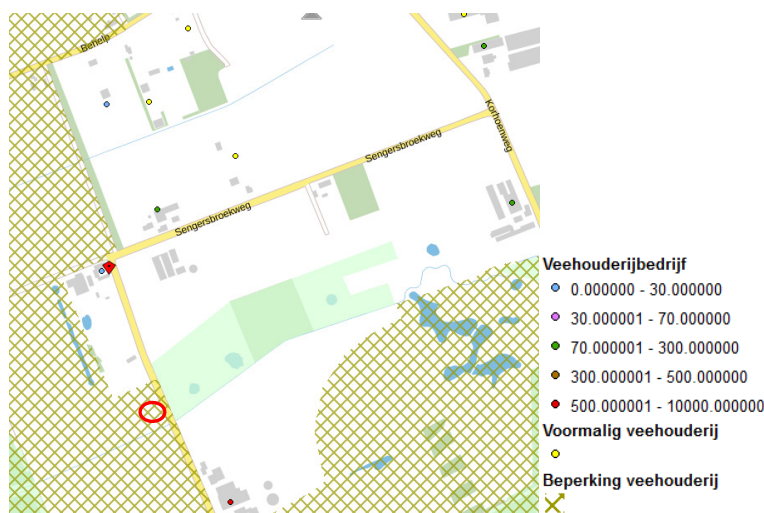
Voorts concludeert het rapport dat voor varkenshouderijen de geurnormering bepalend is.

“De resultaten in Tabel 13 duiden erop dat endotoxine-normering een aanvullende rol kan vervullen bij vleeskuikens en leghennen, maar niet in geval van een individueel vleesvarkensbedrijf. Bij de eerstgenoemde twee diercategorieën lift de bescherming tegen endotoxineconcentraties niet automatisch mee op de normeringen tegen andere verontreinigingen als geur en PM10 en vraagt daarmee specifieke aandacht. ”

Dus zolang aan de geurnormering voldaan wordt is er voor varkenshouderijen geen probleem.

De initiatieflocatie:

Op onderstaande tekening zijn de nabij de initiatieflocatie gelegen veehouderijen aangegeven.



Binnen 600 m van de projectlocatie waar het gastenverblijf wordt gerealiseerd zijn de volgende veehouderijen aanwezig.

Veehouderij	Diersoort	Afstand (m)
Sengersbroekweg 2	Melkrundvee 47 stuks, Vrouwelijk jongvee 41 stuks Vleeskuikens 32.596 stuks	284
Sengersbroekweg 7	Schapen 5 stuks, 1 paard, vleesvarkens 30 stuks, dek- beren 6 stuks, kraamzeugen 10 stuks	170
Sengersbroekweg 8	Voormalige veehouderij, ingetrokken 20-5-2003	nvt
Behelp 13	Voormalige veehouderij, ingetrokken 20-12-2012	nvt
Behelp 13a	Paarden 20 stuks	511
Broekstraat 2	Melkrundvee 416 stuks, vrouwelijk jongvee 140 stuks	250

De meest bepalende veehouderij is het gemengd bedrijf met 32.596 stuks vleeskuikens. Dit bedrijf is gelegen op een afstand van ca. 284 m. Dit is ruim boven de afstand van 137 m die in het endotoxine-rapport genoemd wordt.

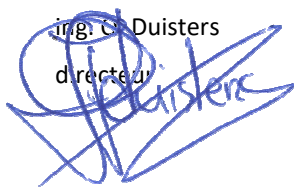
Het bedrijf waar varkens worden gehouden is een zeer kleine varkenshouderij die op een afstand van ca. 170 m is gelegen. Hoewel dit binnen de richtafstand is van 175 m, is dit bedrijf niet te vergelijken met een bedrijf waar 3.000 vleesvarkens gehouden worden. Daarbij wordt aan de geurnormering voldaan hetgeen de meest bepalende factor is. Ten aanzien van endotoxinen kan dit bedrijf dus geen belemmering vormen.

Conclusies:

- 1) Doordat de gemeente in het bestemmingsplan een richtwaarde voor endotoxinen heeft opgenomen van 30 EU/m³, is een toetsingskader ontstaan waaraan ruimtelijke plannen getoetst moeten worden;
- 2) Emissie van endotoxinen is vooral een probleem bij bedrijven waar pluimvee en/of varkens worden gehouden;
- 3) Nabij de initiatieflocatie is slechts één relevante veehouderij aanwezig waar pluimvee wordt gehouden. Deze veehouderij ligt buiten de afstand waarbinnen het endotoxine-gehalte de richtwaarde van 30 EU/m³ overschrijdt;
- 4) De binnen de richtafstand voor endotoxinen gelegen varkenshouderij is zeer klein schalig en er wordt aan de geurnormering voldaan. Hierdoor levert het gehalte aan endotoxinen geen problemen op.
- 5) Ter plaatse van het initiatief zal de endotoxinewaarde niet boven de 30 EU/m³ uitkomen. Er is dus ten aanzien van dit aspect geen reden het initiatief tegen te houden.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,

ing. C. Duisters
directeur

A blue ink signature of ing. C. Duisters, written over the printed name and title.

Interne controle

A blue ink signature for the internal control function, written over the printed title.