Crijns Rentmeesters BV
Koningsplein 20
5721 GJ Asten
T: 0493 – 47 17 77
E: info@crijns-rentmeesters.nl
I: www.crijns-rentmeesters.nl

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
BLEEKERWEG 2A
GEMEENTE ASTEN

Crijns Rentmeesters bv

November 2023

PLANGEGEVENS

Ruimtelijke onderbouwing	Bleekerweg 2a
Opgesteld door	Crijns Rentmeesters bv

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Ligging 5

1.3 Begrenzing 6

1.4 Status 6

2. BESTAANDE SITUATIE 8

2.1 Historische ontwikkeling 8

2.2 Huidige situatie planlocatie 9

3. BEOOGDE SITUATIE 12

3.1 Beoogde herontwikkeling 12

3.2 Planologische situatie 13

3.4 Landschappelijke inpassing 13

3.5 Verkeer en parkeren 14

4. TOETS AAN BELEIDSKADER 16

4.1 Rijksbeleid 16

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie 16

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 16

4.2 Provinciaal beleid 17

4.2.1 Brabantse Omgevingsvisie 17

4.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 18

4.3 Gemeentelijk beleid 21

4.3.1 Toekomstagenda Asten 2030 21

4.3.3 Omgevingsvisie Asten 22

5. MILIEUASPECTEN 23

5.1 Bodem 23

5.2 Waterhuishouding 23

5.2.1 Inleiding 23

5.2.2 Relevant beleid 23

5.2.3 Waterafvoer na herontwikkeling 25

5.2.4 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater 26

5.2.5 Afvalwater 26

5.3 Cultuurhistorie 26

5.4 Archeologie ... 27
5.4.1 Verdrag van Valletta ... 27
5.4.2 Wet op de archeologische monumentenzorg ... 27
5.4.3 Archeologiebeleid Asten ... 28
5.5 Flora en fauna ... 29
5.5.1 Inleiding ... 29
5.5.2 Gebiedsbescherming ... 29
5.5.3 Soortenbescherming ... 30
5.6 Geluid ... 32
5.7 Agrarische bedrijvigheid ... 33
5.7.1 Inleiding ... 33
5.7.2 Veehouderijen in de omgeving ... 34
5.7.3 Woon- en leefklimaat ... 35
5.7.4 Belangenafweging ... 36
5.7.5 Conclusie ... 36
5.8 Veehouderij en gezondheid ... 36
5.9 Bedrijven en milieuzonering ... 37
5.10 Externe veiligheid ... 39
5.9.1 Inleiding ... 39
5.9.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen ... 39
5.9.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen ... 39
5.9.4 Beoordeling van de planlocatie ... 40
5.10 Luchtkwaliteit ... 41
5.10.1 Inleiding ... 41
5.10.2 Blootstelling aan verontreiniging ... 41
5.11 Besluit m.e.r. ... 43
5.11.1 Inleiding ... 43
5.11.2 Toets initiatief ... 44

6. UITVOERBAARHEID ... 45
6.1 Economische uitvoerbaarheid ... 45
6.2 Omgevingsdialoog ... 45

Bijlagen:

1. Aeriusberekening
2. Omgevingsdialoog
3. Archeologisch onderzoek
4. Beplantingsplan

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld voor herbestemming van de locatie Bleekerweg 2a te Asten-Heusden, hierna de planlocatie genoemd. De planlocatie is in het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Asten 2016’ bestemd als ‘Agrarisch - Agrarisch bedrijf’. De locatie is ingericht ten behoeve van de champignonteelt. Het perceel wordt echter reeds lange tijd niet meer gebruikt als champignonkwekerij.

Beoogd wordt de planlocatie te herbestemmen ten behoeve van de vestiging van een agrarisch technisch hulpbedrijf. Per brief van 26 augustus 2020 heeft gemeente Asten kenbaar gemaakt in principe, onder voorwaarden, medewerking te verlenen aan de beoogde ontwikkeling.

De beoogde herontwikkeling is binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan niet rechtstreeks toegestaan. Derhalve dient het vigerende bestemmingsplan ter plaatse te worden herzien om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken. Deze ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure en zal onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan ‘Asten verzamelplan 2023-1’.

1.2 Ligging

De planlocatie is gelegen aan de Bleekerweg te Heusden en bevindt zich ten zuidoosten van de kern. Op navolgende figuur is de ligging van de planlocatie weergegeven op luchtfoto. De planlocatie is hierbij omkaderd met een bolletjeslijn.

Figuur 1: Luchtfoto planlocatie en omgeving

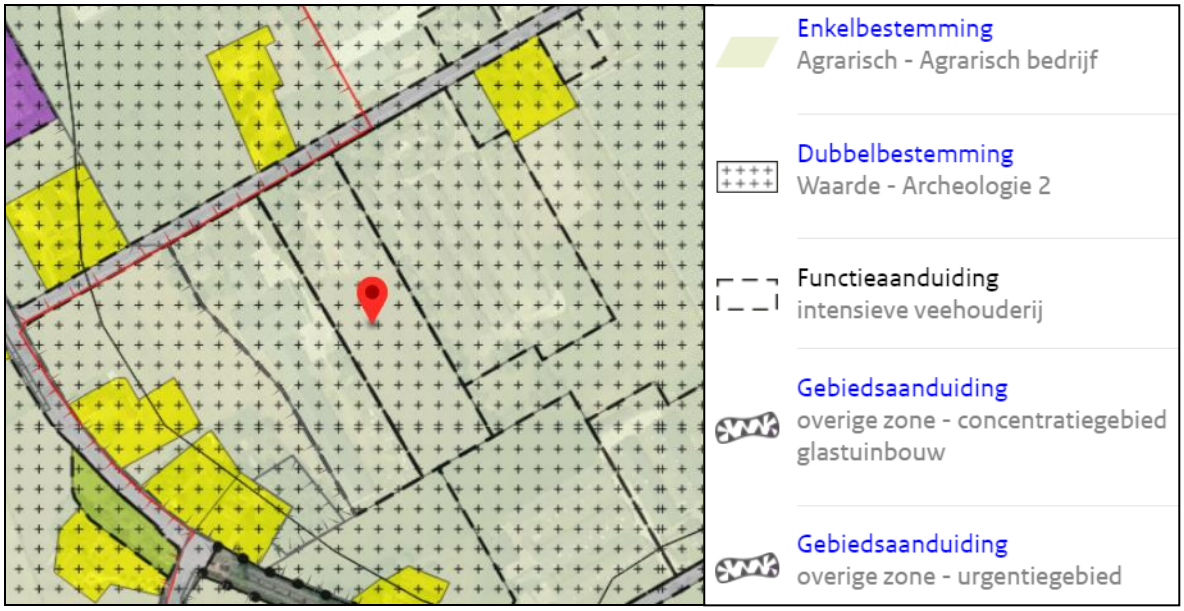
1.3 Begrenzing

De planlocatie bestaat uit een gedeelte van het perceel kadastraal bekend als gemeente: Asten, sectie P, nummer 320. Navolgende figuur geeft een kadstraal overzicht weer, geprojecteerd op een luchtfoto. De planlocatie is omkaderd met een bolletjeslijn.

Figuur 2: Kadastraal overzicht planlocatie

1.4 Status

Ter plaatse van de planlocatie is het bestemmingsplan ‘Buitengebied Asten 2016’ het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is op 18 april 2017 door de gemeenteraad van Asten vastgesteld. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de planlocatie. De planlocatie is hierbij aangeduid met een rode marker.



Figuur 3: Uitsnede vigerend bestemmingsplan

De planlocatie is bestemd als ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’ met de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’. Het perceel kent de functieaanduiding ‘intensieve veehouderij’. Daarnaast kent het perceel de aanduidingen ‘overige zone – grastuinbouwgebied’, ‘overige zone – urgentiegebied’. Hoewel ter plaatse de aanduiding ‘intensieve veehouderij’ is opgenomen lijkt dit een omissie te zijn.

2. BESTAANDE SITUATIE

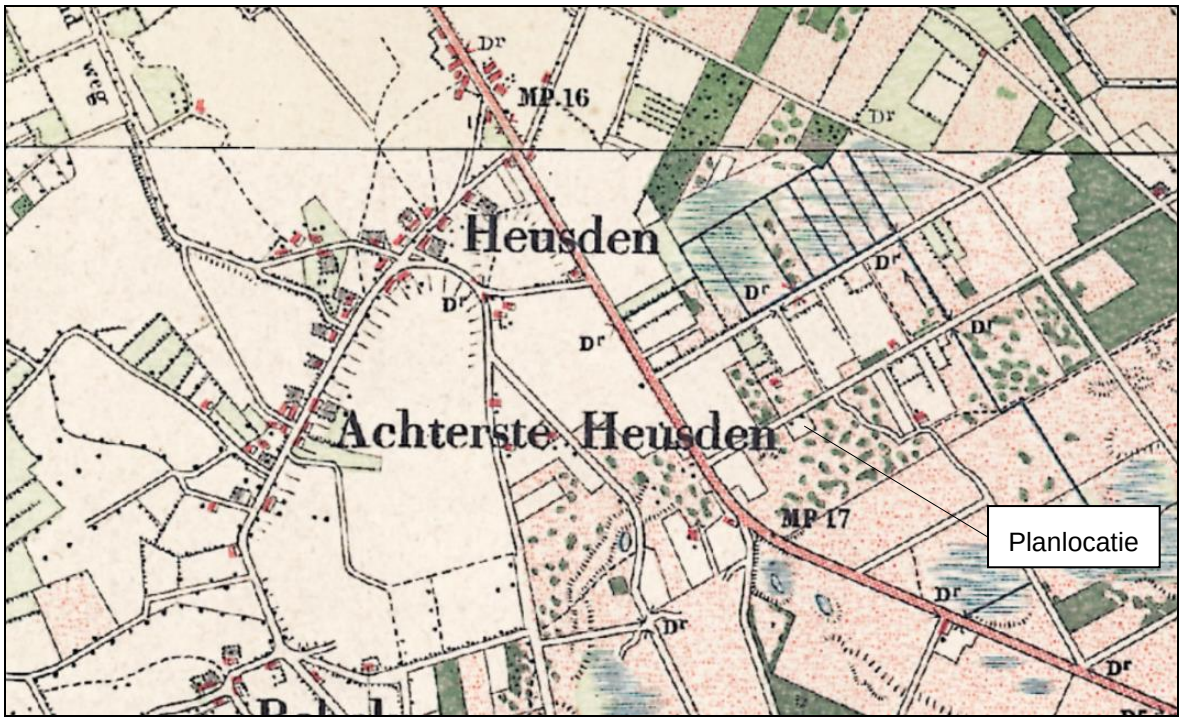
2.1 Historische ontwikkeling

Het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Asten bestaat uit een complex van dekzand-vlakten afgewisseld met dekzandruggen. Deze dekzanden zijn windafzetteningen uit de ijstijden. Binnen dit dekzandlandschap liggen in de hoogste delen verspreid ook enkele landduinen met bijbehorende vlakten. Door de voornamelijk oost-west gerichte dekzandruggen werd de oude ontwatering van het gebied verstoord; deze liep immers ongeveer zuid-noord. Hierdoor ontstond op slecht ontwaterde plekken veengroei. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door laagtes en beekdalen. Ook hier vond veel veenvorming plaats. Door de aanvoer van water uit veenmoerassen zijn de waterlopen zoals de Astense Aa en de Eeuwelsche Loop ontstaan. Door de stabiele ondergrond kennen de zandgebieden een lange bewoningsgeschiedenis. Eerst van jagers-verzamelaars, later ook van de eerste zich permanent vestigende boeren. De oudste bewoning vindt altijd plaats op de hogere delen van het dekzandlandschap, voornamelijk bij plekken waar grondwater dicht aan de oppervlakte komt. In het begin liggen deze ontginningen als kleine enclaves in de uitgestrekte bossen en moerassen. Door een steeds verdergaande ontginning en een te hoge begrazingsdruk (van die bossen) maken deze plaats voor kreupelhout en later uitgestrekte heidevelden. Gaandeweg worden ook de lagere delen van het landschap, zoals beekdalen en laagtes, ontgonnen door het veen te verwijderen en het moerasbos te rooien. Deze vochtige gronden worden omgezet in grasland. In deze tijd is ook een sterke uitbreiding van de nederzettingen middels dochternederzettingen aan de randen van het ontgonnen gebied waar te nemen.

De kern Heusden is gelegen ten zuiden van Asten, oostelijk van de rivier de Aa. Het betreft een aparte ontginning die van Asten wordt gescheiden door de (Voordeldonkse) Broekloop. De ontginning bestond uit een viertal delen: Voorste Heusden, Heusden, Achterste Heusden en Behelp. De naam Heusden gaat terug op de ligging, de betekenis is zoveel als "stabiele plek op weke grond". Oorspronkelijk bestond Heusden uit een driesprong tussen de akkers. Door de aanleg van de straatweg van Asten naar Meijel is het zwaartepunt verschoven richting deze weg. Achter de oude wegen zijn nieuwe wegen gelegd die de kern met de kerk aan de doorgaande weg omcirkelen. Door de ontginning van de noordelijke delen van de Peelvenen is de omgeving en daarmee de ontwatering ingrijpend gewijzigd. Het hoogveen is afgegraven en omgezet in landbouwgrond.

De kern van het dorp Heusden is gelegen rondom het Vorstermansplein aan de kruising van de oude straatweg (Voorste Heusden / Meijelseweg) met de oude ontginningsas (Behelp / Patrijsweg). De oude kern lag op de driesprong Behelp / Heistraat. De oude wegen en paden ('t Hoekske, Heikamperweg en Slobeendweg) zijn aangevuld met een radiale structuur van planmatig aangelegde nieuwe straten met het Vorstermansplein als middelpunt. Hierdoor is een concentrische structuur ontstaan met enkele lange radialen. Langs deze radialen zijn lintbebouwingen ontstaan. De planlocatie is gelegen aan de Bleekerweg. Navolgende figuur betreft

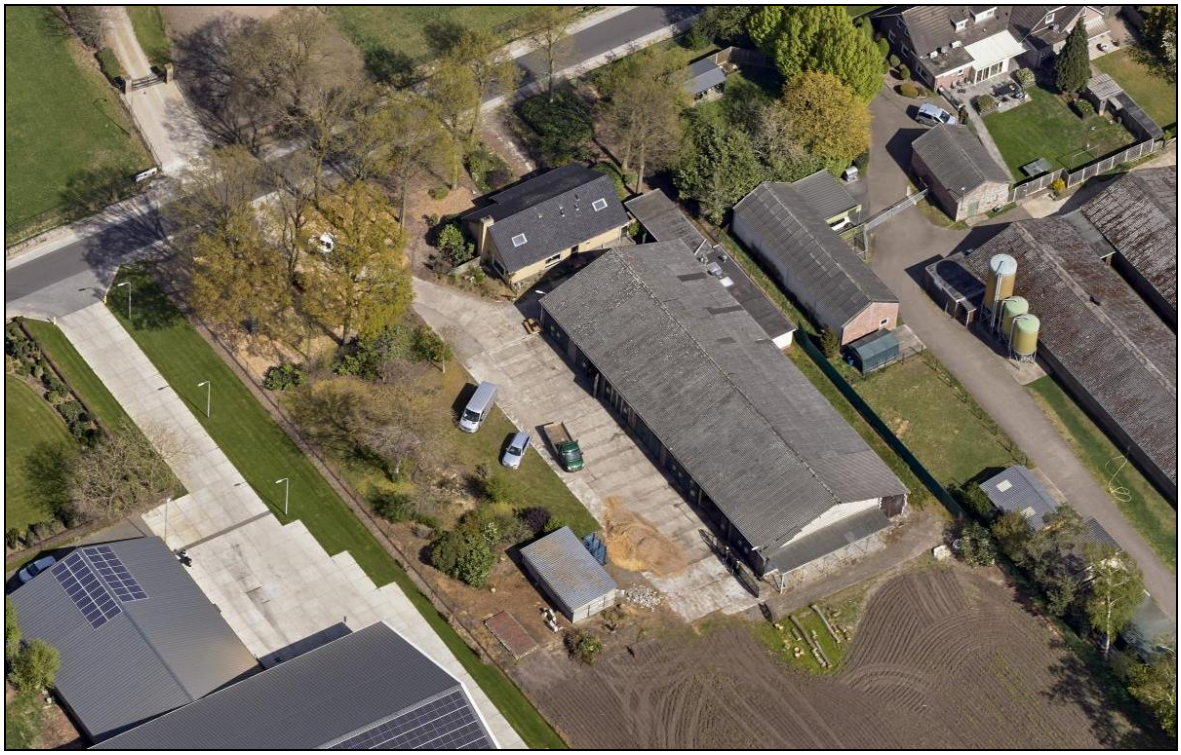
een topografische kaart van omstreeks 1900 waarop de planlocatie is aangeduid. Het perceel was een van de eerste ontgonnen locaties aan de Bleekerweg.



Figuur 4: Uitsnede Topotijdreis (planlocatie aangeduid)

2.2 Huidige situatie planlocatie

Het perceel is ingericht ten behoeve van een champignonkwekerij. Ter plaatse is een bedrijfswoning aanwezig met daarachter een loods. De loods staat dicht op het woonhuis. Aan de straatzijde van het perceel is een groene invulling aanwezig door hoofdzakelijk volwassen zomereiken. Ter plaatse is in totaal sprake van 886 m² bedrijfsgebouwen. Het overige deel van het bestemmingsvlak is in gebruik als cultuurgrond. Onderstaande beelden geven een overzicht van de planlocatie in de huidige situatie.



Figuur 5: Luchtfoto huidige situatie planlocatie

In de zomermaanden oogt het perceel vanaf de straatzijde relatief gesloten.

Figuur 6: Beeld van het plangebied vanaf de Bleekerweg

Figuur 7: Bedrijfsgebouw

3. BEOOGDE SITUATIE

3.1 Beoogde herontwikkeling

Beoogd wordt de planlocatie, thans ingericht voor de champignonkwekerij, te herontwikkelen naar een bedrijfsbestemming voor een agrarisch technisch hulpbedrijf. Het bedrijf van de initiatiefnemer voorziet onder andere in reparatie- en onderhoud van overwegend landbouwmachines en landbouwwerktuigen, materieel, machineonderdelen en tuingereedschappen.

In de huidige situatie is de loods direct achter de bedrijfswoning gesitueerd. Vanwege de compartimentering en de geringe goothoogte is de loods niet geschikt voor de gewenste bedrijfsvoering. Daarnaast is de bebouwing ook sterk verouderd. Beoogd wordt de loods te herbouwen naar hedendaagse maatstaven wat betreft isolatie en gebruiksgemak.

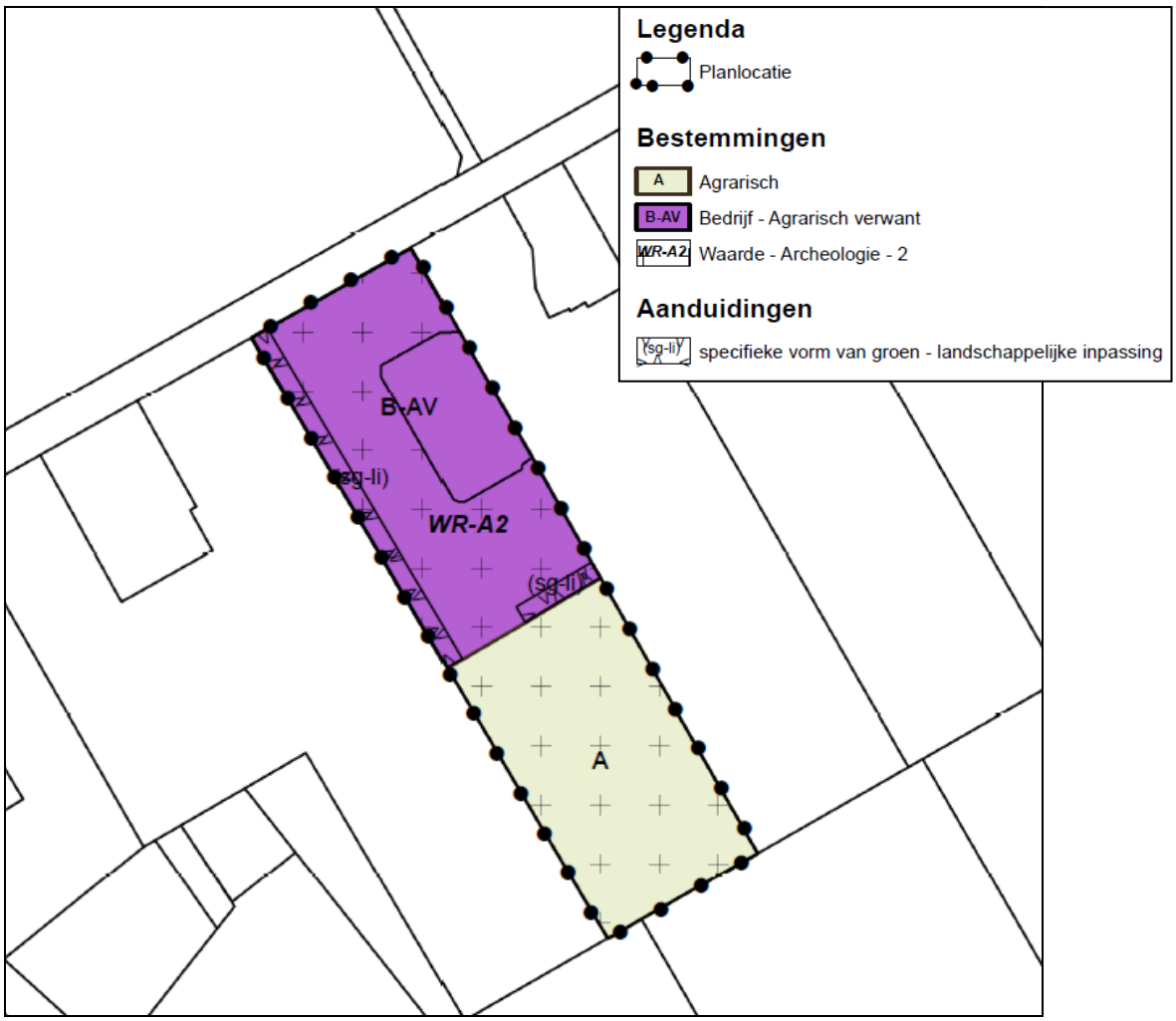
Een gedeelte wordt (eventueel) ingericht als kantoor uitsluitend ten behoeve van eigen bedrijfsvoering. De loods zal daarbij iets verder van het woonhuis af worden geplaatst. Beoogd wordt één nieuwe loods te bouwen van maximaal 868 m² ter vervanging van de huidige opstallen. Het gros van de bedrijfsruimte zal gebruikt worden voor opslag van materialen. Tevens is ook voldoende ruimte nodig voor het manoeuvreren met bijvoorbeeld een heftruck en andere transportmiddelen. De werkplaats is qua oppervlakte ondergeschikt aan de verkeersruimte en opslagruimte.

Navolgende figuur geeft een indicatie van de beoogde invulling.

Figuur 8: Beoogde invulling planlocatie

3.2 Planologische situatie

In de vigerende situatie is de gehele planlocatie voorzien van een agrarisch bouwvlak. In de nieuwe situatie wordt de bedrijfsbestemming begrenst tot een passende omvang van 5.000 m². De overige gronden krijgen een agrarische bestemming zonder bouwmogelijkheden. Een gedeelte van de gronden krijgt een aanduiding ‘specifieke vorm van groen – landschappelijke inpassing’. Navolgend is de beoogde planologische situatie na herontwikkeling weergegeven.



Figuur 9: Beoogde planologische situatie

3.4 Landschappelijke inpassing

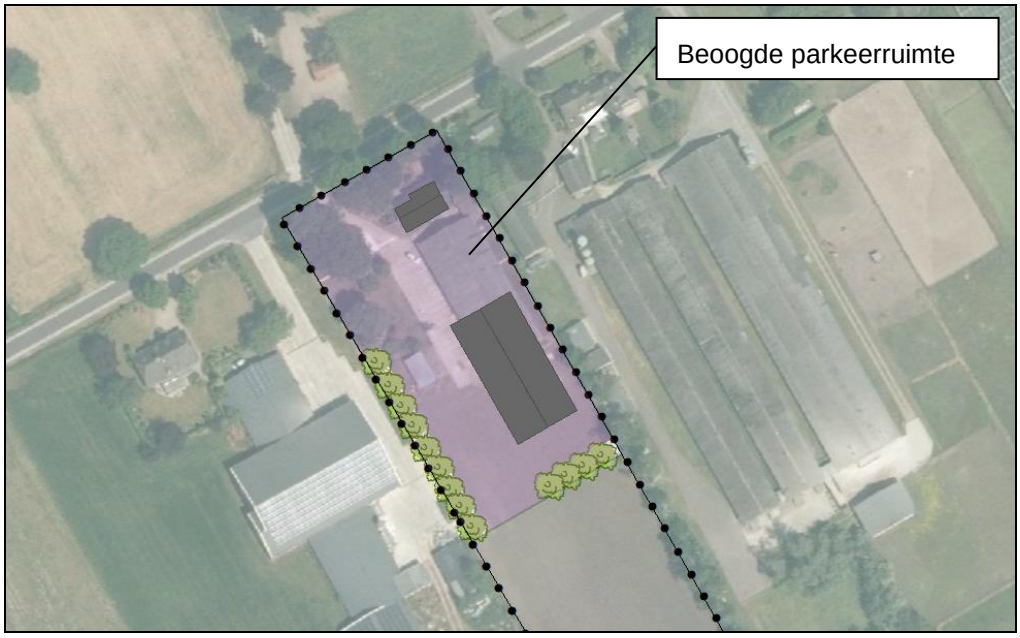
De planlocatie wordt landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. Aan de straatzijde is reeds beplanting aanwezig door een aantal volwassen zomereiken, deels met onderbegroeiing. De locatie wordt reeds in grote mate omgeven door agrarische bedrijven. Derhalve is gekozen de beplanting hoofdzakelijk te versterken door het doortrekken van een bomenrij op de westelijke perceelsgrens. Ook ten zuiden van het bestemmingsvlak voor de bedrijfsfunctie wordt een rij bomen aangeplant. De gronden hieronder worden ingericht als kruidenrijke zoom (285 m² + 125 m²) Een gedeelte blijft open om met landbouwvoertuigen de cultuurgrond te kunnen bewerken. Gekozen is voor een sortiment bomen dat ook een meerwaarde biedt voor diverse fauna, zoals els,

berk, linde en witte paardenkastanje. Navolgende figuur geeft een weergave van de beoogde situatie.

Figuur 10: Uitsnede beplantingsplan

3.5 Verkeer en parkeren

De planlocatie wordt reeds ontsloten aan de Bleekerweg. De bestaande inrit blijft gehandhaafd. Beoogd wordt een nieuwe bedrijfshal te realiseren in het verlengde van de bestaande loods, op circa 30 meter van de bedrijfswoning. Er blijft op deze wijze voldoende ruimte om te parkeren en manoeuvreren ten westen van de bedrijfshal. Leveranciers kunnen keren op het eigen terrein. De parkeerplaatsen zijn voorzien tussen de woning en de nieuw te bouwen loods. Op navolgende figuur is dit indicatief weergegeven.



Figuur 11: Parkeren

Initiatiefnemer beoogd op locatie een kleinschalig bedrijf te voeren. Het betreft een eenmanszaak. Op basis van de crow-normen is er een noodzaak voor 1,1 parkeerplaatsen per 100 m² bvo als er uit wordt gegaan van een arbeidsextensief bedrijf, (loods, opslag). Uitgegaan wordt van buitengebied niet stedelijk. Daarmee zouden er 10 parkeerplaatsen moeten worden aangelegd. Hiervoor is voldoende ruimte.

Op basis van crow-normen geldt voor een dergelijk bedrijf een verkeersgeneratie van 4,8 verkeersbewegingen per 100 m² bvo. Daarmee zou er sprake zijn van 42 verkeersbewegingen per etmaal. In de praktijk is hier geen sprake van.

Initiatiefnemer verwacht de volgende verkeersbewegingen per dag:

- Twee personenauto’s per dag
- Eenmaal bestelbus per dag
- Driemaal vrachtwagen/landbouwvoertuig per week.

Op weekbasis zijn dit, wanneer er ook op zaterdag wordt gewerkt, maximaal 24 vervoersbewegingen voor personenauto’s, 12 vervoersbewegingen voor bestelbussen, zes vervoersbewegingen voor zwaar verkeer. De omliggende wegenstructuur heeft voldoende capaciteit de verkeersbewegingen af te wikkelen.

4. TOETS AAN BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Het Rijk heeft de Nationale Omgevingsvisie opgesteld voor de fysieke leefomgeving. De fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De nationale belangen zijn in veel gevallen sectoraal. De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten. Deze vier integrale prioriteiten betreffen:

- Klimaat & Energie; ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzame economie; duurzaam economisch groeipotentieel;
- Stad & Regio; sterke en gezonde steden en regio’s;
- Landelijk gebied; toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In deze vier prioriteiten komen complexe, omvangrijke en dringende opgaven samen, die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Politieke en maatschappelijke keuzes zijn vooral daar nodig, om op deze prioriteiten voortgang te boeken op een manier die draagvlak heeft en bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Centraal in te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Om aan dit afwegingsproces richting te geven worden drie afwegingsprincipes gehanteerd. Deze zijn:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Onderhavige ontwikkeling heeft door omvang en de aard van de ontwikkeling geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen in de toelichting bij het plan. Het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Op 21 april 2017 is de nieuwe Ladder voor duurzame verstedelijking vastgesteld. De nieuwe ladder is op 1 juli 2017 in werking getreden.

‘De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.’

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een *“ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”.*

Er is geen sprake van nieuw ruimtebeslag. Er is geen sprake van een toename in bebouwing en het bouwvlak wordt substantieel verkleind. Er is derhalve geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Derhalve hoeft de ladder voor duurzame verstedelijk niet te worden toegepast.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Brabantse Omgevingsvisie

Op 14 december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de periode tot 2050. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De Brabantse Omgevingsvisie vervangt als gevolg van de aankomende Omgevingswet tenminste de vier provinciale beleidsplannen over milieu en water (PMWP), verkeer en vervoer (PVVP), ruimtelijke ordening (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening) en natuur (BrUG).

De Brabantse Omgevingsvisie geeft aan hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zou moeten zien. En waar Brabant in 2030 tenminste moet staan om die lange termijndoelen te halen. De visie noemt een vijftal hoofdopgaven:

- *De basis op orde: veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit zijn van essentieel belang om goed te kunnen wonen, werken en leven in Brabant.*
- *Brabantse energietransitie: om Brabant op termijn energieneutraal te maken moeten we minder energie gebruiken en meer duurzame energie op gaan wekken.*
- *Slimme netwerkstad: de manier waarop we ons verplaatsen verandert en we stellen andere eisen aan steden. Dit heeft gevolgen voor het netwerk van steden en dorpen.*
- *Klimaatproof Brabant: als gevolg van klimaatverandering krijgen we meer extremen in temperatuur en neerslag. Hoe gaan we deze gevolgen aanpakken?*
- *Concurrerende, duurzame economie: Brabant wil top kennis- en innovatieregio blijven, waarbij de omslag naar een circulaire economie nodig is en digitalisering steeds belangrijker wordt.*

De Brabantse Omgevingsvisie wordt uitgewerkt in de Brabantse Omgevingsverordening, thans nog de Interim omgevingsverordening.

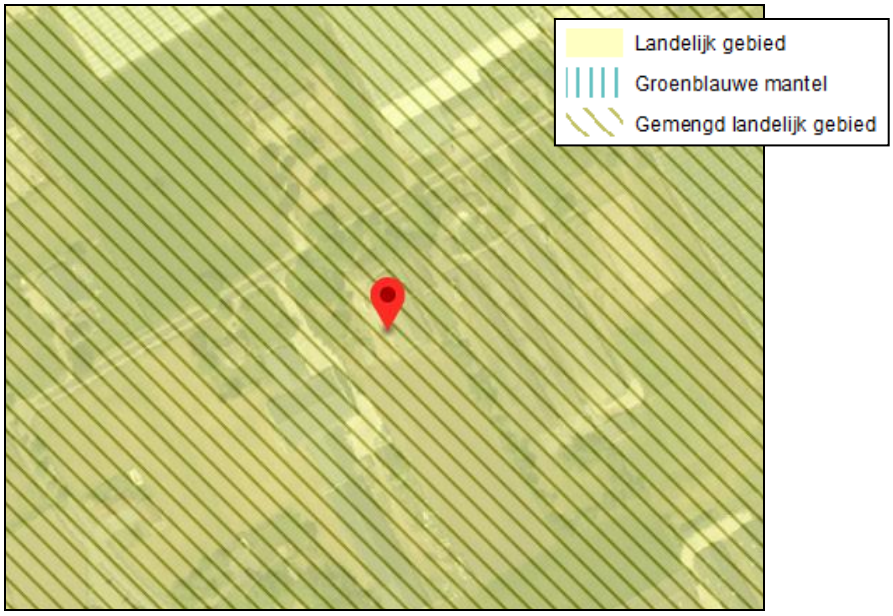
4.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

4.2.2.1 Inleiding

De Interim omgevingsverordening geeft bindende regels die bij ruimtelijke ontwikkelingen in acht genomen moeten worden. De provincie Noord-Brabant wil met haar regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is ervoor gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een Interim omgevingsverordening. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er alleen inhoudelijke wijzigingen zijn doorgevoerd als die rechtstreeks voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken van de omgevingsvisie. De regels voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn ontleend aan de Verordening ruimte.

4.2.2.2 Aanduiding planlocatie in Interim omgevingsverordening

Navolgend wordt nader ingegaan op de ligging van de planlocatie in de Interim omgevingsverordening. De planlocatie is hierbij aangeduid met een cursor.



Figuur 12: Aanduiding plangebied op kaart 6 Instructieregels gemeenten: basiskaart Landelijk gebied

Het plangebied is aangeduid als gelegen in het Landelijk gebied binnen de structuur ‘Gemengd landelijk gebied’.

Daarnaast kent de planlocatie de aanduidingen ‘Beperkingen veehouderij’ en ‘Stalderingsgebied’. In deze gebieden gelden sinds 1 oktober 2010 (vergaande) beperkingen voor intensieve veehouderijen, ook wel bekend als het 'slot op de muur'. Binnen de aanduidingen ‘Stalderingsgebied’ wordt sturing gegeven aan het voorkomen van een verdere regionale concentratie van vee en op het tegengaan van leegstand. Voor onderhavige ontwikkeling is deze aanduiding niet relevant.

4.2.2.3 Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik

Het doel van de provincie is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende- of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water. Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het bouwperceel wordt verkleind tot een passende omvang. Bestaande verouderde bebouwing wordt vervangen door nieuwe bebouwing. Deze bebouwing wordt geclusterd. Daarmee is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

4.2.2.4 Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening stelt dat een ruimtelijke ontwikkeling binnen het Landelijk gebied gepaard dient te gaan met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving. Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten: de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing, het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land, het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, het wegnemen van verharding, het slopen van bebouwing, de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszones en het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

Conform de structuurvisie Kwaliteitsverbetering van het landschap wordt een bedrag van € 2,00,- per strekkende meter in rekening gebracht voor de gronden ter plaatse van het bestemmingsvlak bedrijf. Het bestemmingsvlak voor bedrijf omvat 4.975 m² in de beoogde situatie, minus het aanduidingsvlak voor landschappelijke inpassing. Er is op die gronden sprake van een bijdrage à € 9.950,-.

4.2.2.5 Artikel 3.51 Beperkingen veehouderij

Binnen het gebied ‘Beperkingen veehouderij’ is de uitbreiding van, vestiging van en omschakeling naar een veehouderij uitgesloten. Een toename van de bestaande oppervlakte van gebouwen, met uitzondering van de bestaande bedrijfswoning, en van bouwwerken, geen gebouwen zijnde is uitgesloten. De beoogde herontwikkeling heeft geen effect op de veehouderij en is dan ook niet in strijd met de regels voor ‘Beperkingen veehouderij’.

4.2.2.6 Artikel 3.52 Staldering

Binnen het ‘Stalderingsgebied’ gelden extra voorwaarden voor de ontwikkeling van veehouderijen gericht op het voorkomen van een verdere regionale concentratie van vee en het tegengaan van (verdere) leegstand. De toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel is alleen mogelijk als er elders dierenverblijven verdwijnen; het zogenaamde stalderen. De beoogde herontwikkeling heeft geen toename van dierenverblijven tot gevolg. De beoogde herontwikkeling is niet in strijd met de regels die gelden binnen het ‘Stalderingsgebied’.

3.2.2.7 Artikel 3.72 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

a. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:
    1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;
    2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
    3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.
b. er vindt geen splitsing (IOV) plaats van het bouwperceel;
c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;
d. de vestiging heeft geen betrekking op:
    1. een kantoor met baliefunctie;
    2. lawaaisport;
    3. mestbewerking.

Lid 2

Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:

a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;
b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;
c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;
d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.

Lid 3

Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

a. bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;
b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;
c. een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.

Toets aan lid 1
De ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden van artikel 3.73. De ontwikkeling draagt bij aan de aanpak om leegstand van vrijkomende agrarische bebouwing in het buitengebied tegen te gaan. De gemeente Asten streeft hier naar een aantrekkelijk woon-werklandschap. De vestiging van een agrarisch verwant/technisch bedrijf is passend binnen de omgeving, waar de laatste jaren een trend is ingezet van herontwikkeling van agrarische bedrijven naar onder andere niet-agrarische bedrijvigheid.
Er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel, van overtollige bebouwing is geen sprake. Verouderde bebouwing wordt vervangen door een hoogwaardige bedrijfshal. Er zal geen sprake zal zijn van buitenopslag. De vestiging heeft geen betrekking op een kantoor met baliefunctie, lawaaisport of mestbewerking.

Toets aan lid 2
Voor het niet agrarisch bedrijf wordt 868 m² bedrijfsbebouwing toegekend. Ter plaatse wordt enkel een agrarisch technisch hulpbedrijf toegestaan dat voorziet in reparatie- en onderhoud voor overwegend landbouwmachines en landbouwwerktuigen, materieel en machineonderdelen. Het bedrijf wordt planologisch vastgelegd door middel van een functieaanduiding. In de regels wordt geregeld dat hier uitsluitend de voorgeschreven bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan. Er vindt geen buitenopslag plaats.

Toets aan lid 3
Het te vestigen bedrijf past een agrarisch gelieerde omgeving. Vestiging op een bedrijventerrein is niet aan de orde. Het gaat om een eenmanszaak met een beperkte omvang en bedrijfsloods. Er is geen sprake van detailhandel en er is geen sprake van een voorziening voor vrije-tijd en zorg.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Toekomstagenda Asten 2030

De gemeenteraad van Asten heeft Toekomstagenda Asten 2030 vastgesteld in de raadsvergadering van 27 juni 2017. Het doel van deze toekomstagenda is de manier van besturen binnen de gemeente Asten aan te laten sluiten bij de veranderende omstandigheden en bij de behoefte van de inwoners van de gemeente Asten. Centraal in de toekomstagenda zijn vier opgaven. Dit betreft de volgende opgaven:
- Transformatie van het buitengebied;
- Vitale kernen
- Centrumontwikkeling
- Klimaatbestendig en energieneutraal Asten.

Als het gaat om de transformatie van het buitengebied staat Asten voor een aantal grote uitdagingen. Het gaat daarbij om het buitengebied, waar de agrarische sector centraal staat, meer in balans te brengen met natuur en landschap en de gezondheid van inwoners. De kenmerkende landschappen en natuur blijven behouden en waar mogelijk versterkt en meer vervlochten met de kernen. Dit resulteert in een substantiële reductie van de uitstoot van emissie door de agrarische sector in 2030.

Met onderhavig planvoornemen wordt een nieuwe economische functie gerealiseerd voor het midden- en kleinbedrijf. Een bestaande en verouderde agrarische bedrijfslocatie wordt her ontwikkeld en een toekomstbestendige functie gegeven. Met deze ontwikkeling wordt leegstand en verpaupering in het buitengebied voorkomen. Het initiatief draagt daarmee bij aan het bereiken van een belangrijke doelstelling uit de Toekomstagenda Asten 2030: het mooi en leefbaar houden van het buitengebied.

4.3.3 Omgevingsvisie Asten

Op 5 oktober 2021 is de Omgevingsvisie Asten door de gemeenteraad vastgesteld. Deze Omgevingsvisie is een uitwerking van de Toekomstagenda 2030. In de Omgevingsvisie staan de ambities die de gemeente voor de fysieke leefomgeving heeft.

In de Omgevingsvisie Asten worden voor het gemeentelijke grondgebied verschillende deelgebieden, waarvoor verschillende ambities gelden, onderscheiden. Het gaat om: Peel & Beekdalen, Groen Genieten, Dynamische Dorpen, Boeren Buurten, Agrarisch Anders en Peel Pionieren.

De planlocatie ligt in het gebied Boeren buurten. Het gebied is halfopen vanwege de vele singels als scheiding van kavels en laan- en erfbeplanting. Verschillende gehuchten, historische boerderijen en nieuwe woningen liggen verstrooid door het gebied. Door de kleinschaligheid en de goede bereikbaarheid ontwikkelen deze Boeren Buurten zich langzaam maar zeker tot aantrekkelijke locaties voor landelijk wonen.

De afwisseling en kleinschaligheid zijn belangrijke waarden die de Boeren Buurten aantrekkelijk maken. De groenstructuren van laanbeplanting, erfbeplanting en singels maken het gebied aantrekkelijk voor bewoners en recreanten. Het behouden van de bolle akkers is van belang vanwege de hoge landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarde.

De gemeente ziet kansen voor meervoudig ruimtegebruik. De gemeente Asten formuleert een aantal concrete doelstellingen voor het deelgebied 'Boeren buurten'. Dit zijn onder andere de transformatie van het buitengebied door de sloop en/of passende herbestemming van leegstaande agrarische opstallen, het versterken van laan- en erfbeplanting en het ontwikkelen van landelijke woonmilieus, door herontwikkeling die past bij het landschap, natuur en cultuurhistorie.

Binnen de planlocatie wordt een nieuwe passende economische drager bestemd. deze ontwikkeling draagt bij aan een sterk, levendig buitengebied. Verouderde bebouwing wordt vervangen door nieuwe hoogwaardige bebouwing en er vindt een verbetering van de landschappelijke inpassing plaats.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Bodem

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico’s opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Binnen het plangebied wordt een agrarische bedrijfsbestemming herbestemd tot een bedrijfsfunctie voor een agrarisch technisch hulpbedrijf. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden. Er wordt geen nieuwe gevoelige functie opgericht. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat de bodem ongeschikt is voor het beoogde gebruik.

Op dit moment is een groot deel van het perceel verhard. Beoogd wordt op termijn een nieuwe loods te plaatsen. Op dat moment wordt de grond geroerd en kan het onderzoek plaatsvinden. In de regels van het bestemmingsplan waarvan deze ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaakt is voorwaardelijke verplichting opgenomen tot het uitvoeren van een bodemonderzoek conform NEN5740 en NEN5707 bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van een nieuwe bedrijfshal.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijk optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. De planlocatie valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas.

5.2.2 Relevant beleid

5.2.2.1 Keur 2021

Voor waterhuishoudkundige ingrepen ter plaatse van de planlocatie is de ‘Keur waterschap Aa en Maas 2021’ van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. De planlocatie is niet gelegen in een keurbeschermingsgebied of attentiegebied.

5.2.2.2 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de ‘Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen’.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

De beoogde ontwikkeling voorziet in het herbestemmen van een agrarische bedrijfslocatie. Er vindt geen nieuw ruimtebeslag plaats. Bestaande bebouwing wordt vervangen door nieuwe bebouwing met een, per saldo, even grote oppervlakte.

5.2.2.3 GRP gemeente Asten 2021-2025

De gemeenteraad van de gemeente Asten heeft op 8 december 2020 het ‘Gemeentelijk Rioleringsplan gemeente Asten 2021-2025’ (GRP) vastgesteld. Dit plan bevat zowel het riolerings- als het waterbeleid omdat dit niet los van elkaar kan worden gezien. De gemeente geeft in dit plan aandacht aan 9 speerpunten:

1. Duurzame waterketen
2. Klimaatbestendige waterketen
3. Grondwaterhuishouding in balans
4. Een klimaatbestendig watersysteem
5. Schoon en gezond water
6. Water als ordenend principe
7. Beleefbaar water
8. Verder professionaliseren waterketen
9. Samen werken aan water

Om de strategie bij speerpunt 2 te concretiseren is een handreiking hemelwaterbeleid opgesteld. De handreiking geeft duidelijkheid over te hanteren normen ten aanzien van waterberging. In de handreiking zijn 5 categorieën opgenomen:

1. Bestaand (ongewijzigd): Geen extra waterberging wordt vereist.
2. Drukriool buitengebied: Hier geldt een algeheel verbod om hemelwater af te voeren op de drukriolering. Afgedwongen kan worden dat regenwater niet op de drukriolering mag worden geloosd.
3. Nieuwbouw (uitbreiding, inbreiding en bijgebouwen > 40 m², herbouw, aanbouw van 90 m² of meer: Er dient te worden voorzien in een gescheiden afvoer / verwerking van schoon

hemelwater en afvalwater. Voor nieuwbouw vereist de gemeente een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak. Ook bij herbouw dient eveneens een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein met een minimum van 0,5 m³.

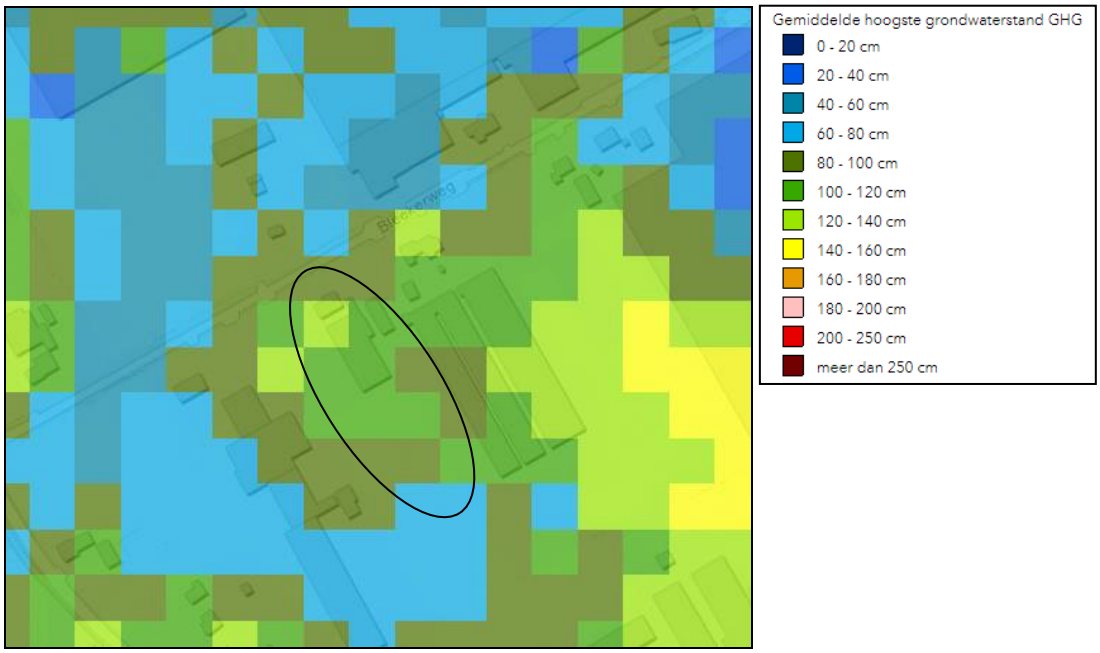
4. Verbouw, aanbouw (tot 90 m²), vrijstaande bijgebouwen (tot 40 m²) bij bestaande gebouwen en woonunits op bouwlocaties: Flexibiliteit wordt gegeven om ruimte voor wateropvang te creëren. De gemeente stimuleert initiatieven van particulieren, bedrijven en instellingen voor duurzame omgang met water.
5. Aanleg van bescheiden riolering: Bio rioolverzwaring of rioolvervanging legt de gemeente een separaat hemelwaterriool aan of wordt het hemelwater ter plaatse geborgen en geïnfiltreerd of geloosd op oppervlaktewater.

De beoogde herontwikkeling van de planlocatie ziet toe op nieuwbouw van een bedrijfsruimte. Voorzien dient te worden in een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak op eigen terrein. Bij de bouw van een nieuwe bedrijfsruimte a 868 m² geldt een bergingsopgave van 53 m³. Dit kan worden bewerkstelligd door het water te infiltreren in een laagte in het maaiveld achter de bedrijfsbebouwing. Het plangebied biedt hiertoe ruimschoots ruimte.

5.2.3 Waterafvoer na herontwikkeling

5.2.3.1 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ter plaatse van de planlocatie is grotendeels gelegen tussen de 80-120 centimeter beneden maaiveld.



Figuur 13: Gemiddelde hoogste grondwaterstand

Ter plaatse zijn zowel ondergrondse- als bovengrondse waterbergingssystemen mogelijk. Ter plaatse is sprake van zandgronden; voedselarm en vochtig tot droog. Ter plaatse vindt geen grondwateronttrekking plaats.

5.2.3.2 Hemelwaterafvoer

De hemelwaterafvoer van de nieuwbouw zal worden afgekoppeld. Ten behoeve van het klimaatneutraal aanleggen van nieuwe bebouwing wordt 60 mm waterberging voor het nieuwe verharde oppervlak gevraagd. Dat betekent 60 liter waterberging per vierkante meter verhard oppervlak, ofwel 600 m³ per hectare. Op basis van 886 m² is dus 53 m³ waterberging nodig. Het hemelwater kan mogelijk worden afgevoerd met een goot richting een infiltratie laagte of zaksloot binnen de planlocatie.

De infiltratievoorziening dient te worden gerealiseerd boven de gemiddelde GHG. In de definitieve bouwaanvraag wordt dit aspect nader uitgewerkt met in acht name van deze paragraaf. Andere voorzieningen die mogelijk te gebruiken zijn betreffen (of combinaties) van een groendak, waterdak of opvangkelder voor hemelwater (met hergebruikfunctie). Er mag geen hemelwater op het riool worden geloosd.

5.2.4 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt et cetera). Door het gebruik van niet-uitlogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2.5 Afvalwater

De bestaande woningen is reeds aangesloten op de riolering aan de Bleekerweg. Indien er een extra aansluiting in de nieuwe bedrijfsruimte wordt gerealiseerd en indien het riool dient te worden aangepast worden de kosten hiervoor doorgelegd aan de initiatiefnemer. Afspraken over de riolering worden vastgelegd in de anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en de gemeente Asten.

5.3 Cultuurhistorie

De planlocatie ligt op basis van de provinciale cultuurhistorische waardenkaart op het snijvlak van de regio’s ‘Peelrand’ en ‘Peelkern’.

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.

De Peelkern is het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van

de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden" zichtbaar in het landschap. Het voormalige uitgestrekte hoogveenmoerasgebied werkte als een grote spons voor het neerslagwater. Na de vervening en ontginning resteerde een zandplateau dat grotendeels een inzijgingsgebied is dat afwatert via beekjes op de Maas. Alleen het zuidelijk deel rond de Groote Peel watert af op de Aa. Het jonge ontginningslandschap van de Peel is ontstaan door systematische en planmatige vervening tussen 1850 en 1960. Op enkele gebieden na is het veengebied geheel afgegraven. De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluitings- en ontwateringspatronen aangepast. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw (hoofdzakelijk maïsteelt) en is er toenemende ontwikkeling van andere teelten zoals graszoden, boomteelt en vollegrond tuinbouw.

De Bleekerweg betreft volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een Lijn van redelijk hoge waarde. Het betreft een historisch lint welke reeds op historische geografische kaarten zichtbaar is. In paragraaf 2.1 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt nader ingegaan op de cultuurhistorie van de planlocatie.

Binnen de planlocatie is geen sprake van cultuurhistorische waarden. De beoogde herontwikkeling doet evenmin afbreuk aan de cultuurhistorische waarden in de regio dan wel de cultuurhistorische geografische lijn. De beoogde herontwikkeling heeft geen negatief effect op de cultuurhistorische waarden in de omgeving van de planlocatie.

5.4 Archeologie

5.4.1 Verdrag van Valletta

In 1992 is het Verdrag van Valletta door de landen van de Europese Unie waaronder Nederland ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

5.4.2 Wet op de archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht geworden. In de Wamz zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta voor Nederland nader uitgewerkt. Eén van de uitgangspunten van de Wamz is dat op gemeentelijk niveau op verantwoorde wijze wordt omgegaan met het archeologisch erfgoed. De Wamz heeft dan ook een decentraal karakter en heeft gemeenten tot bevoegd gezag gemaakt wat betreft de zorg voor het archeologische bodemarchief binnen hun grondgebied.

Vanaf 1 juli 2016 is dit op dezelfde wijze als via de Wamz verwerkt in de Erfgoedwet en in de toekomst zal dit verwerkt worden in de Omgevingswet. Tot de Omgevingswet ingaat gelden voor onderdelen, die gaan over de fysieke leefomgeving, de bepalingen uit de Monumentenwet. Dit is opgenomen in de overgangsregeling van de Erfgoedwet. Het uitgangspunt is dat er verplicht rekening gehouden moet worden met het behoud van het archeologisch erfgoed in de bodem. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden door middel van archeologisch onderzoek. Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Op deze wijze is de zorg voor archeologische monumenten geregeld in het proces van de ruimtelijke ordening. Zo is onder andere bepaald dat gemeenten in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, archeologische waarden.

5.4.3 Archeologiebeleid Asten

5.4.3.1 Inleiding

De gemeente Asten heeft in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening een eigen archeologiebeleid ontwikkeld. Middels dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie’ is dit beleid vastgelegd in de vigerende bestemmingsplannen. Over de planlocatie is de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ gelegen. Ter plaatse geldt een onderzoeksplicht naar archeologische waarden bij bodemverstoringen over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 0,4 meter beneden maaiveld.

Omdat voor de bouw van de nieuwe bedrijfshal de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 0,4 m[1] is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Door Transect b.v. is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Navolgend wordt het advies uit dit rapport weergegeven. Het volledige onderzoek is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

“Advies
Voor het plangebied bestaat het voornemen om het bestemmingsplan te wijzigen ten behoeve van de sloop van de bestaande opstallen (circa 780 m²) en de bouw van een nieuwe loods (tot 886 m²) in het gebied. Voor het gehele plangebied, afgezien ter plaatse van de bestaande opstallen, geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen. In het zuiden en westen van het plangebied geldt ook een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Wij adviseren deze waardes op te nemen in het bestemmingsplan.

Het archeologische niveau is in het zuiden en westen van het plangebied aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv. In het noorden is het archeologische niveau aangetroffen vanaf 70 cm -Mv. Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 250 m² én dieper reiken dan 10 m -Mv (buffer van 20 cm boven het archeologische niveau) is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Voor het noorden van het plangebied geldt de vrijstellingsgrens van 50 cm -Mv, aangezien hier het archeologische niveau dieper is aangetroffen (ter hoogte van boring 1;). Als deze vrijstellingsgrenzen worden overschreden ten behoeve van de bouw van de toekomstige

loods, adviseren wij een vervolgonderzoek uit te voeren (karterende en waarderende fase). Gezien de verwachting op grondsporen en vondsten kan dit het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Voor een dergelijk onderzoek is op voorhand een Programma van Eisen (PvE) nodig, waarin de randvoorwaarden en wijze van documentatie van het onderzoek is vastgelegd.

Ter plaatse van de bestaande opstallen en de oprit en garage zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Wij adviseren om dit gedeelte van het plangebied, wat betreft archeologie vrij te geven. Het is dan dus mogelijk om te bouwen binnen het verstoorde vlak van de bestaande loods, zonder een vervolgonderzoek uit te voeren. Wanneer het bouwvlak deels overlapt, geldt een onderzoekplicht over het gedeelte van het bouwvlak dat buiten de verstoorde zone van de bestaande loods valt.

Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Asten).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Asten) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

5.5 Flora en fauna

5.5.1 Inleiding

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht geworden. Zowel in de voorgaande als nieuwe wetgeving zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetland-Conventie, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar. De wet is opgesplitst in de bescherming van gebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van soorten (soortenbescherming).

5.5.2 Gebiedsbescherming

De Wnb voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000-gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het vereist dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Het dichtst bij de planlocatie gelegen Natura 2000-gebied betreft de ‘Groote Peel’, gelegen op een afstand van circa 2,3 kilometer ten zuidoosten van de planlocatie. Door de ligging op dermate grote afstand, kan de beoogde herontwikkeling ter plaatse van de planlocatie geen invloed hebben op de

aanwezige Natura 2000-gebieden in de omgeving. Het plangebied ligt ook niet in de nabijheid van NNB-gebieden.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) regelt sinds 2015 de ruimte voor economische ontwikkelingen die gepaard gaan met de uitstoot van stikstof nabij Natura 2000-gebieden. Enerzijds heeft het PAS tot doel het behoud en herstel van de Natura 2000-gebieden. Anderzijds creëert het PAS door de reductie van stikstof ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen, zoals de verbreding van een snelweg, woningbouw of de uitbreiding van een veehouderij. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State einduitspraken gewezen in enkele procedures tegen het Programma Aanpak Stikstof. De Afdeling komt tot de conclusie dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt niet voldoet aan de eisen die het Hof van Justitie van de Europese Unie (het Hof) daaraan stelt. De Afdeling heeft bepaald dat de PAS niet meer gehanteerd kan worden als toetsingskader voor projecten. Het Hof oordeelt dat zeker gesteld moet zijn dat een ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied. Met AERIUS Calculator wordt de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden die het gevolg is van een ontwikkeling berekend.
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in zowel de gebruiks- als bouwfase.

5.5.3 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming geldt een aantal verbodsbepalingen ter bescherming van planten- en diersoorten. Er is sprake van 2 beschermingsniveaus, te weten: Europees beschermde soorten volgens de Habitat- en Vogelrichtlijn en Nationaal beschermde soorten. Voor alle inheemse diersoorten, beschermd of onbeschermd, geldt de zorgplicht. De zorgplicht wil zeggen dat men deze niet onnodig mag doden, verwonden of beschadigen. Voor onbeschermde soorten geldt geen ontheffingsplicht maar alleen de zorgplicht. Naast soorten beschermt de Wet natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als ‘vast’ kunnen worden aangemerkt. Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waarnaar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Voor beschermde soorten dienen de effecten op populatieniveau te worden getoetst. In tegenstelling tot de voorgaande Flora- en faunawet is de bescherming in mindere mate individueel en dient de staat van de instandhouding van de gehele populatie in aanmerking te worden genomen.

Met de beoogde herontwikkeling wordt bebouwing gesloopt. Deze bebouwing bestaat uit meerdere compartimenten. De plafonds zijn afgetimmerd met dakplaten en de ruimtes worden reeds gebruikt voor de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer. De gevels bestaan uit halfsteens metselwerk.
Afgaande op de afwerking aan de binnenzijde en het gebruik wordt niet verwacht dat de bebouwing wordt gebruikt door beschermde diersoorten. Navolgende figuren geven een weergave van de op termijn te slopen loods.

Figuur 14: Binnenzijde loods

Figuur 15: Buitenzijde

Er wordt geen beplanting gerooid of water gedempt. Verwacht wordt dat enkele algemeen voorkomende beschermde zoogdiersoorten zoals de mol, konijnen, egel en een aantal algemene muissoorten voor kunnen komen binnen de planlocatie. Gedurende de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met broedende vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli. Echter voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Verstoring van broedgevallen dient te worden voorkomen. Werkzaamheden dienen dan ook plaats te vinden buiten het broedseizoen. Met de beoogde herontwikkeling dienen te allen tijde de voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen. Door het landschappelijk inpassen van de planlocatie worden de foerageer mogelijkheden versterkt.

5.6 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai bij de aanleg/wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. De reikwijdte van de Wgh is beperkt tot een geluidszone langs wegen. Binnen deze geluidszone zijn de regels van de Wgh van toepassing. De Wgh niet geldt voor 30-km wegen en voor woonerven. De planlocatie is gelegen binnen een 60 kilometerzone.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in een geluidszone van bestaande wegen niet getoetst te worden (artikel 76 lid 3 Wgh).

Gesteld kan dan ook worden dat het aspect wegverkeerslawaai geen bezwaar is voor de beoogde herontwikkeling.

5.7 Agrarische bedrijvigheid

5.7.1 Inleiding

Bij besluitvorming omtrent geurgevoelige objecten dient in het kader van het aspect ‘geur’ antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Gemeenten mogen, binnen bepaalde grenzen, bij verordening van de normen in de Wet geurhinder en veehouderij afwijken (artikel 6 van de wet). De gemeente Asten heeft op 5 juli 2016 de ‘Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016’ vastgesteld, inclusief de daarbij behorende onderbouwing de Geurgebiedsvisie. Met deze geurverordening zijn strengere geurnormen voor de intensieve veehouderij en grotere afstanden voor de melkveehouderij en nertsenfokkerij vastgelegd. Op 27 oktober 2020 heeft de gemeente Asten tevens de Wijziging ‘Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016’ vastgesteld, waarin tevens vaste afstanden voor melkkoeien en vrouwelijk jongvee is opgenomen, gebaseerd op de normen voor de intensieve veehouderij. In afwijking van artikel 3, lid 1 Wgv bedraagt binnen de gemeente Asten de maximale waarde voor geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in:

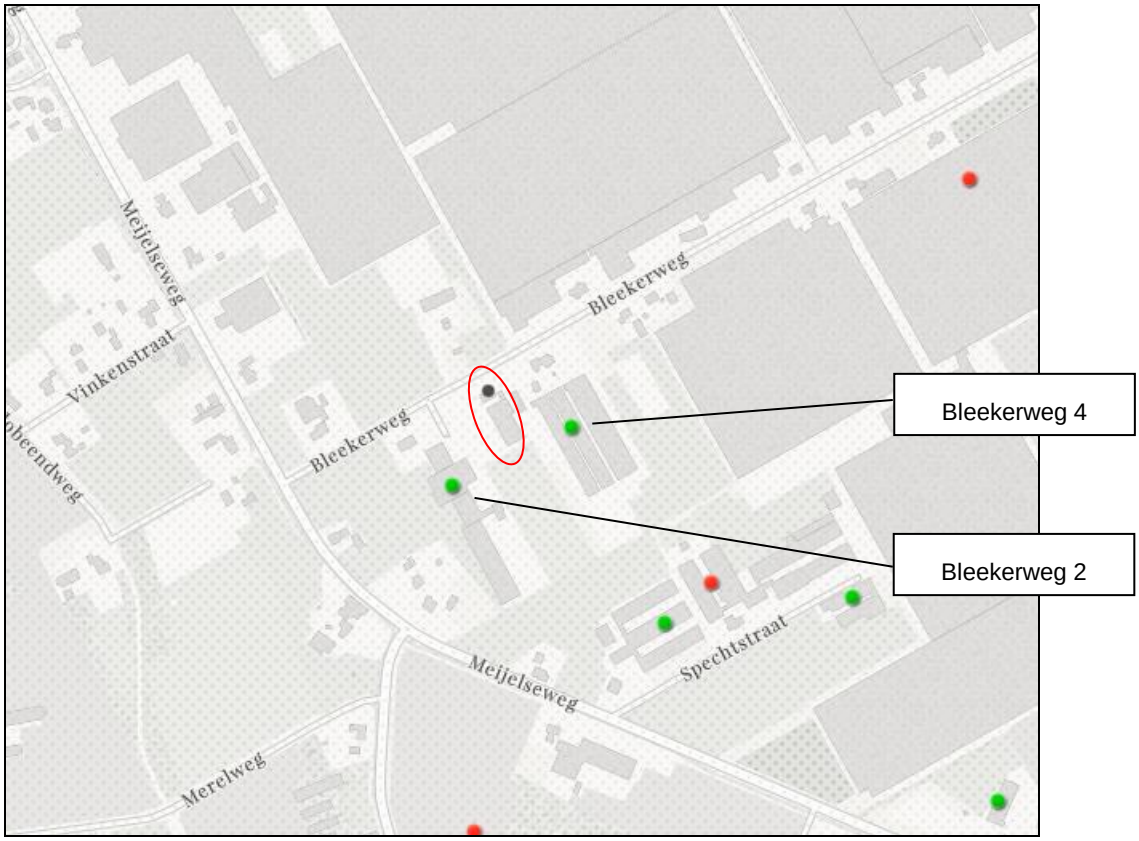
- Woonkernen Asten en Ommel 1,0 odour units;
- Buitengebied 10,0 odour units;
- Woonkern Heusden 0,5 odour units;
- Buitengebied rondom woonkern Heusden 5,0 odour units.

Voor dieren waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, gelden binnen de gemeente Asten andere minimaal aan te houden afstanden, gebaseerd op dieraantallen. De planlocatie is op grond van de geurnormenkaart behorende bij de gemeentelijke geurverordening gelegen in het buitengebied rondom de kern Heusden.

Binnen het plangebied is reeds sprake van een voor geur gevoelig object, te weten de bedrijfswoning bij het champignonbedrijf.

5.7.2 Veehouderijen in de omgeving

In de directe omgeving van de planlocatie zijn twee veehouderijbedrijven gelegen. Het betreft de veehouderijen Heikamperweg Bleekerweg 2 en 4. In navolgende figuur zijn deze veehouderijen aangegeven.



Figuur 16: Veehouderijen in omgeving planlocatie (aangeduid met rode cirkel)

Op deze omliggende veehouderijen zijn navolgende dieraantallen vergund:

5725 BE, Bleekerweg 2, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikkingsdatum: 30-11-2015
RAV-tabelversie: RAV 2013-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.15.4				bedrijf	0.10	2912	291	132	127	12521,60	44
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.12.4				bedrijf	0.63	194	122	46	51	1998,20	7
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.4.4				bedrijf	0.83	2	2	1	1	20,60	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4				bedrijf	0.45	515	232	368	23	6540,50	16
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.15.4				bedrijf	0.45	896	403	640	39	11379,20	28
							Totalen	**4519**	**1050**	**1187**	**241**	**32460,10**	**95**

Figuur 17: Vergunde dieraantallen Bleekerweg 2 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

5725 BE, Bleekerweg 4, HEUSDEN GEM ASTEN, ASTEN

Beschikkingsdatum: 26-04-2006
RAV-tabelversie: RAV 2005-1
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
E1	opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	E1.8.1				bedrijf	0.050	145066	7253	2686	203	26111,88	3337
							Totalen	**145066**	**7253**	**2686**	**203**	**26111,88**	**3337**

Figuur 18: Vergunde dieraantallen Bleekerweg 4 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

5.7.3 Woon- en leefklimaat

5.7.3.2 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt (dominantie veehouderij), hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen.
Middels deze ontwikkeling wordt geen nieuw voor geurgevoelig object mogelijk gemaakt. De bestaande woning was reeds als geurgevoelig te kenmerken. Derhalve is ter bepaling van het woon- en leefklimaat enkel de achtergrondbelasting bepaald. Deze wordt in navolgende paragraaf verder toegelicht.

3.7.3.3 Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting bepaalt het leefklimaat in een gebied. De achtergrondbelasting is doorgerekend met het programma V-Stacks Gebied. De coördinaten betreffen de hoekpunten van de bedrijfsbestemming. Hiertoe zijn alle bedrijven binnen de gemeente Asten ingevoerd. De invoergegevens van deze bedrijven zijn als bijlage toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. Navolgend zijn de invoergegevens en de berekening weergegeven.

Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 25 %
Rasterpunt linksonder x: 181 907 m
Rasterpunt linksonder y: 376 602 m
Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 50
Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 50

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend			
RecepID	X-coor	Y-coor	[OU/m3]
1001	181852	376697	23.10
1002	181892	376720	16.20
1003	181945	376630	22.88
1004	181907	376602	33.17
1005	181886	376699	21.37

Tabel 1: Achtergrondbelasting ter hoogte van de planlocatie

Ter plaats van de planlocatie is sprake van een berekende achtergrondbelasting tussen 16,2 en 33,1 oue/m³. Het woon- en leefklimaat kan worden geclassificeerd als ‘matig’ tot ‘slecht’. Ter plaatse van de bedrijfswoning geldt een achtergrondbelasting van 21,37 oue/m³.

5.7.3.4 Conclusie woon- en leefklimaat

Ter plaatse van de bedrijfswoning is sprake van een achtergrondbelasting van 21,37 oue/m³. het woon- en leefklimaat is daarmee te classificeren als ‘matig tot ‘slecht’. Middels deze ontwikkeling wordt geen nieuw gevoelig object toegevoegd. De bestaande woning is reeds geurgevoelig. Daardoor vormt het woon- en leefklimaat geen belemmering voor dit planvoornemen.

5.7.4 Belangenafweging

Als gevolg van de voorgestelde herontwikkeling mogen omliggende veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Deze belangen bestaan uit de voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en, indien concrete uitbreidingsplannen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), de realisatie van deze uitbreidingsplannen. De bestaande woning is reeds aan te merken als een voor geurgevoelig object. Er wordt dan ook geen nieuw geurgevoelig object toegevoegd.
De planlocatie is daarmee geen belemmerende factor voor veehouderijen. Als gevolg van de beoogde herontwikkeling worden veehouderijen dan ook niet verder in de ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd dan in de huidige situatie.

5.7.5 Conclusie

Bij besluitvorming omtrent de (her)ontwikkeling van de planlocatie dient in het kader van het aspect ‘geur’ antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Er wordt middels dit plan geen nieuwe geurgevoelige functie toegevoegd. Ook worden als gevolg van de beoogde herontwikkeling geen omliggende veehouderijen onevenredig in de belangen geschaad. De beoogde herontwikkeling is dan ook in het kader van het aspect geur geen bezwaar.

5.8 Veehouderij en gezondheid

5.8.1 Endotoxinen

De intensieve veehouderijen dragen bij aan de emissies van fijn stof (PM_{10}) in Nederland. Dit geëmitteerde fijn stof bestaat uit een aantal stoffen, waarvan endotoxinen onderdeel uit (kunnen) maken. Er zijn onderzoeksrapporten gepubliceerd waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico’s lopen door de blootstelling aan emissies uit veehouderijen. De ontwikkeling van een landelijk toetsingskader voor endotoxine door het Rijk, op advies van de Gezondheidsraad, is nog niet afgerond. Vooruitlopend daarop is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de ‘Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0’ opgesteld. In april 2018 is tevens de ‘Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 uitgebracht.

Hierbij wordt een advieswaarde van 30 EU/m³ aangehouden als advieswaarde voor de maximale blootstelling aan endotoxine. Bij deze advieswaarde kan ervan uitgegaan worden dat de gezondheid van omwonenden van veehouderijen wordt beschermd tegen een overmaat aan endotoxine. Het uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m³ niet wordt overschreden.

Er wordt binnen de planlocatie geen nieuw gevoelig object toegevoegd. Dit punt hoeft niet nader te worden onderzocht.

5.8.2 Geitenhouderijen

Uit onderzoek blijkt dat mensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, meer kans dan gemiddeld hebben op longontsteking. Totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak van de longontsteking en een integrale aanpak, adviseert de GGD het voorzorgsbeginsel toe te passen en terughoudend te zijn met uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen in de buurt van gevoelige bestemmingen. Andersom geldt ook dat geadviseerd wordt terughoudend te zijn met het plaatsen van gevoelige bestemmingen in de buurt van bestaande geitenhouderijen. Dat betekent dat gemeenten wordt geadviseerd om in hun besluitvorming het risico op longontsteking mee te wegen. Op basis van de onderzoeksresultaten is het risico op longontsteking groter naarmate de afstand tot een geitenbedrijf kleiner is.

Binnen de planlocatie wordt geen nieuwe gevoelige functie toegevoegd. Dit aspect behoeft geen verdere toelichting.

5.9 Bedrijven en milieuzonering

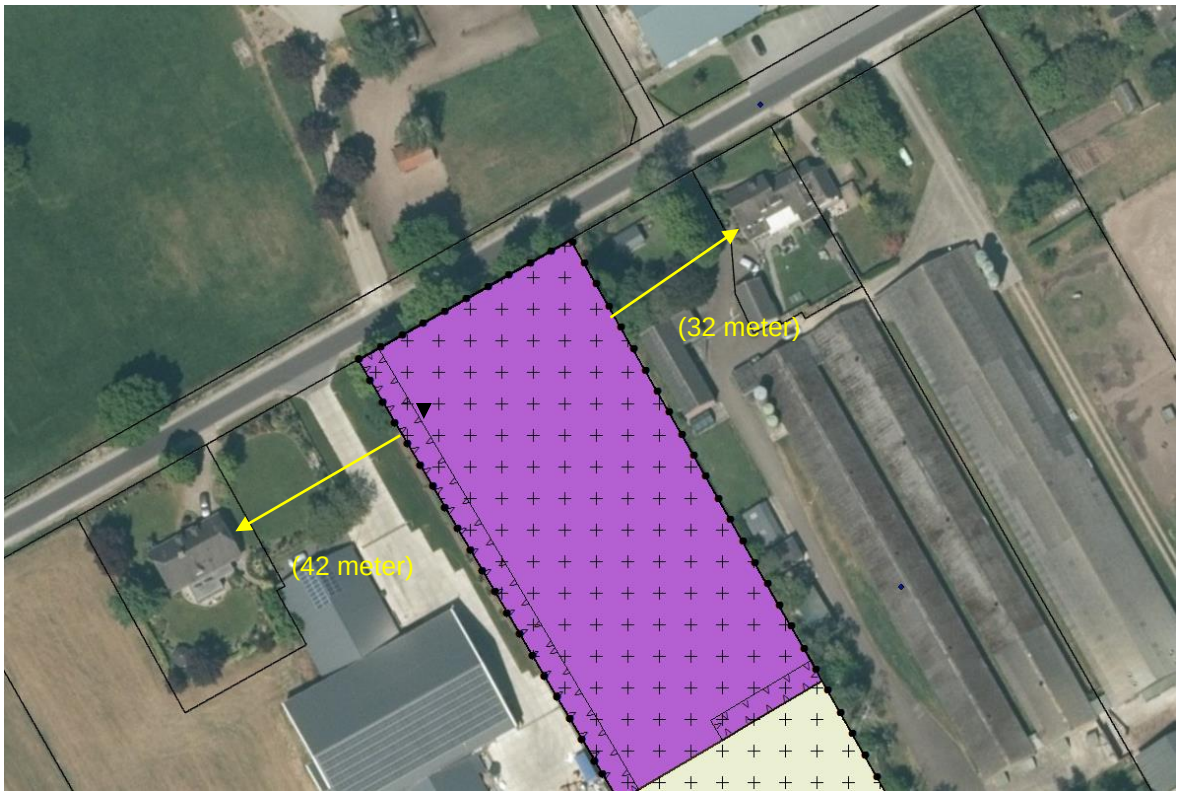
Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking “Bedrijven en Milieuzonering”. De (indicatieve) lijst ‘Bedrijven en Milieuzonering’ geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. In de lijst 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 die planologisch mogelijk is.

De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: ‘rustige woonwijk’ en ‘gemengd gebied’. 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. 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 kernrandzones in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan.
De omgeving van de planlocatie vindt door de ligging aan een bebouwingslint in het buitengebied, met in de omgeving zowel (agrarische)bedrijfs- en woonfuncties, meer aansluiting bij een ‘gemengd gebied’ dan ‘rustig buitengebied’ of ‘rustige woonwijk’.

Middels deze ontwikkeling wordt geen nieuw gevoelig object toegevoegd. Anderzijds wordt de bedrijfsfunctie wel gewijzigd van een agrarische bedrijfsfunctie naar een agrarisch technisch hulpbedrijf. Een dergelijke bedrijfsfunctie valt te kenmerken als milieucategorie 3.1.

In de praktijk betreft het een relatief kleinschalig bedrijf, een eenmanszaak. Bovendien stoot het bedrijf geen geur en stof uit en ook het aspect gevaar vormt geen belemmering. Het aspect geluid betreft de maatgevende factor voor de beoogde bedrijfsactiviteiten. Voor dergelijke bedrijfsactiviteiten (3.1) geldt in een gemengd gebied een richtafstand van 30 meter tot omliggende gevoelige functies in het kader van de factor ‘geluid’.

De meest dichtbij gesitueerde woning van derden betreft de naastgelegen woning Bleekerweg 4. Deze ligt op een afstand van 32 meter tot de bestemmingsgrens. Op navolgende figuur is dit inzichtelijk gemaakt.



Figuur 19: Afstanden omliggende woningen

Daarmee wordt voldaan aan de richtafstand. *Bovendien zal in de toekomstige situatie de loods verder naar achteren worden gesitueerd dan in de bestaande situatie. Daarmee bevinden de feitelijke werkzaamheden zich dan ook op een afstand van ten minste 50 meter tot de woning Bleekerweg 2 en circa 74 meter tot Bleekerweg 2. De beoogde ontwikkeling is in het kader van* bedrijven en milieuzonering dan ook geen bezwaar.

5.10 Externe veiligheid

5.9.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico’s die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als ‘de kans op overlijden’ voor personen. De aanwezige risico’s zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven en vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

5.9.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met het besluit wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico’s waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het plaatsgebonden risico (PR) rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtsreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het plaatsgebonden risico wordt gebruikt bij de toetsing of een risicovolle activiteit op een bepaalde plek mag plaatsvinden en wat in de directe omgeving ervan gebouwd mag worden. Deze richtwaarden liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan. Het Bevi bevat geen norm voor het groepsrisico (GR). Wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde richtwaarde voor het GR geldt hierbij als oriëntatiewaarde.

5.9.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

Bij de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee verschillende kansen voor het PR verwerkt: de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval of ramp plaatsvindt, zoals het ontsnappen van een gevaarlijke stof en de kans dat een persoon daadwerkelijk overlijdt als gevolg van dit zware ongeval of de ramp. Bij een plaatsgebonden risico van 10^{-6} is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Binnen het nationaal veiligheidsbeleid wordt dit risico als grenswaarde aangemerkt voor de vestiging van kwetsbare objecten. Aan deze normstelling dient voldaan te worden.

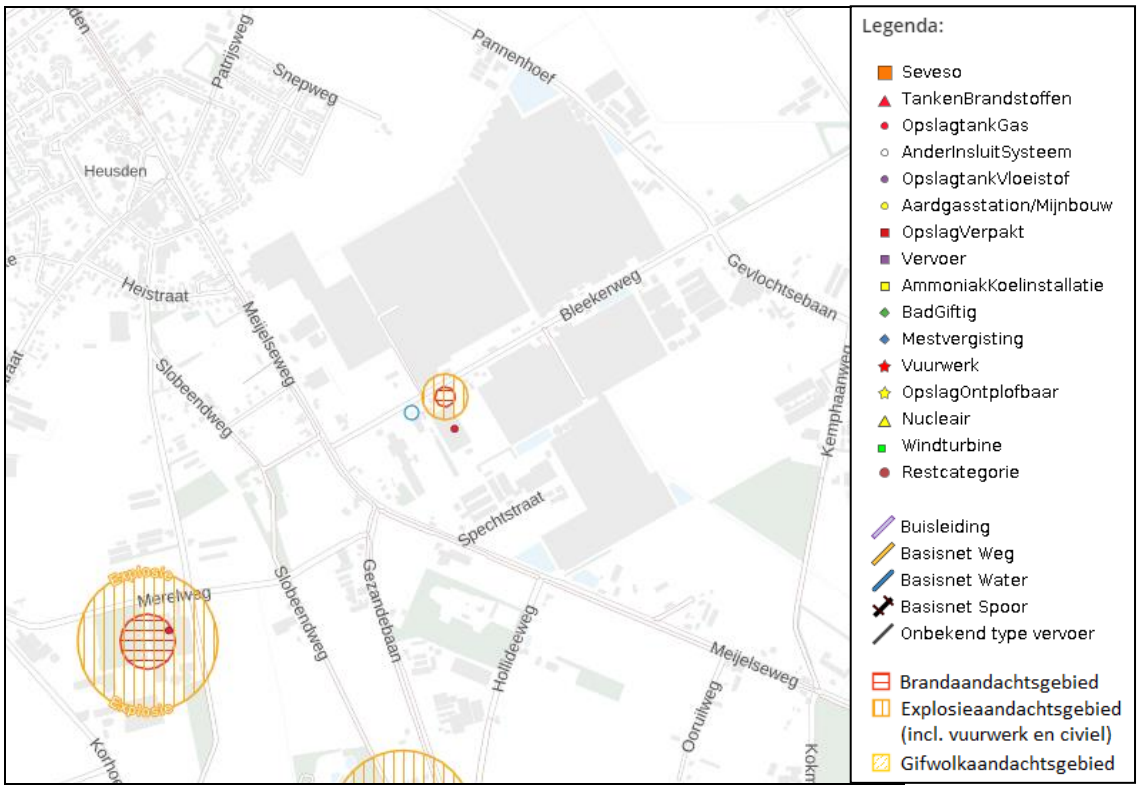
Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute of de inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute. In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde betreft een streefwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag gemotiveerd wordt. Bij deze verantwoordingsplicht moet onder andere aandacht besteed worden

aan bronmaatregelen, zelfredzaamheid, inzetbaarheid hulpdiensten en dergelijke. Een belangrijke adviserende taak hierin heeft de wettelijk aangewezen adviseur, de regionale brandweer.

5.9.4 Beoordeling van de planlocatie

5.8.4.1 Bedrijven

De planlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot externe veiligheid. Op het perceel Bleekerweg 2 is sprake van een gastank. Het plangebied ligt net buiten het brand- en explosieaandachtsgebied.



Figuur 20: Uitsnede risicokaart

5.9.4.2 Transport

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

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 provinciale wegen N277 en de N279 en de Rijksweg A67. De planlocatie is niet gelegen binnen de risicogebieden van de N277 en de N279. Voor de A67 geldt een invloedsgebied van 4 kilometer. Met een afstand van 3,6 kilometer tussen planlocatie en A67, is de planlocatie gelegen binnen het invloedsgebied van deze weg. Interactie zal normaliter niet plaatsvinden.

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen waterwegverbinding waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dus niet van toepassing.

De meest dicht bij de planlocatie gelegen buisleiding betreft een gasleiding, op een afstand van circa 2,2 kilometer ten westen van de planlocatie. Op dusdanig grote afstand kan beïnvloeding normaliter niet plaatsvinden.

Op een afstand van eveneens circa 2000 meter ten zuidwesten van de planlocatie is een hoogspanningslijn gesitueerd. Op dusdanig grote afstand kan worden gesteld dat interactie evenmin kan plaatshebben.

5.10 Luchtkwaliteit

5.10.1 Inleiding

De Wet luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden. Belangrijk aspect in de Wet luchtkwaliteit is het begrip ‘Niet In Betekenende Mate’ (NIBM). Ontwikkelingen, projecten en activiteiten die NIBM bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven door het bevoegd gezag in principe niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. De toetsing vindt op provinciaal en landelijk niveau plaats in het kader van de projecten die wél ‘In Betekenende Mate’ (IBM) bijdragen. In de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)’ wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term ‘niet in betekenende mate’. De bijlage geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bijvoorbeeld bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto (vervanging van bestaande woningen geldt als bijdrage neutraal).

Ter plaatse wordt een agrarisch bedrijf herbestemd naar een agrarische technisch hulpbedrijf. Het betreft een eenmanszaak en de verkeersbewegingen zijn beperkt. Het bestemmingsvlak wordt verkleind en het bebouwd oppervlak blijft gelijk.
De beoogde herontwikkeling valt hiermee binnen het begrip NIBM. Andersom dient ter plaatse wel sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, waarmee de huidige luchtkwaliteit van belang is.

5.10.2 Blootstelling aan verontreiniging

5.10.2.1 Inleiding

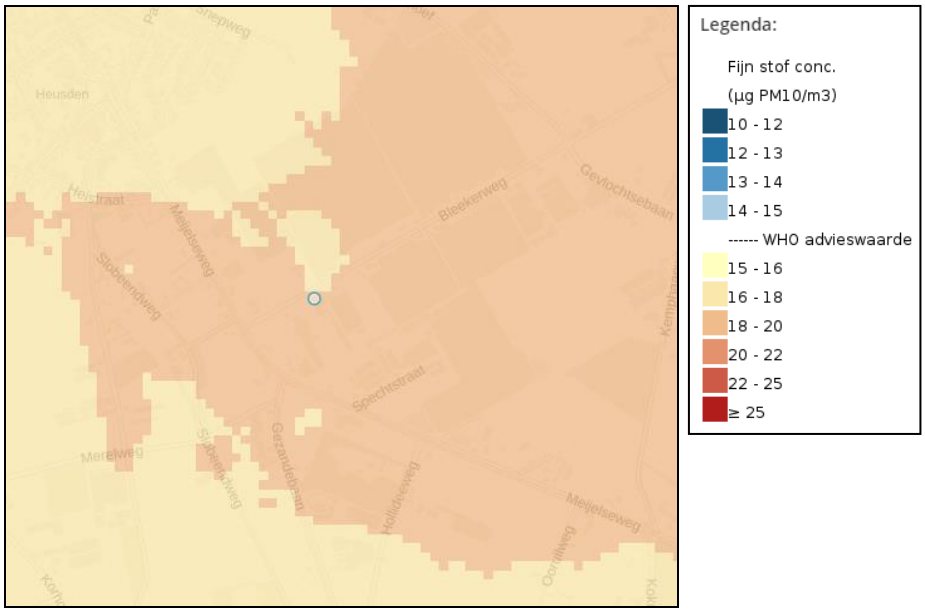
In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn luchtkwaliteit geïmplementeerd. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico’s van luchtverontreiniging.

5.10.2.2 Fijn stof

De richtlijn geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof:

- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM_{10} is 40 µg/m³.
- de grenswaarde daggemiddelde concentratie van PM_{10} is 50 µg/m³. De concentratie fijn stof mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde .
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van $PM_{2,5}$ is 25 µg/m³.

Navolgende figuren geven de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en $PM_{2,5}$ ter plaatse van de planlocatie en directe omgeving weer.



Figuur 21: Fijn stof PM_{10} 2020 (Bron: Atlas leefomgeving)

Ter plaatse van de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie PM_{10} van 18-20 µg/m³.

Figuur 22: Fijn stof $PM_{2,5}$ 2020 (Bron: Atlas leefomgeving)

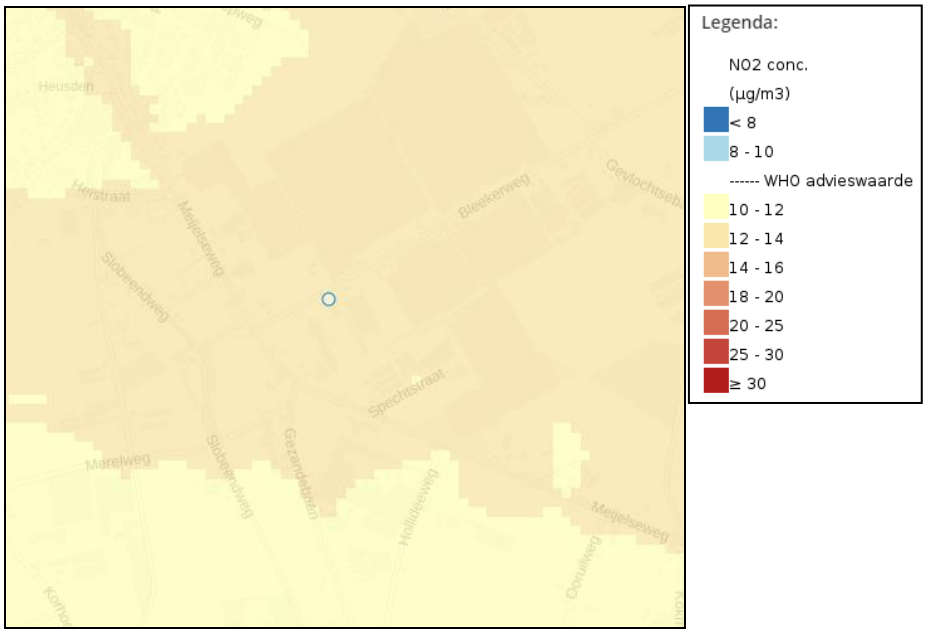
De jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ bedraagt 9-10 µg/m³. Gesteld kan worden dat hiermee de luchtkwaliteit ter plaatse acceptabel is en dat de beoogde herontwikkeling in het kader van blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van fijn stof geen bezwaar is.

5.10.2.3 Stikstof

De Europese richtlijn luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor stikstofdioxide:

- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van NO_2 is 40 µg/m³.

Navolgende figuur geeft de jaargemiddelde concentratie van NO_2 ter plaatse van de planlocatie en directe omgeving weer.



Figuur 23: Stikstofdioxide 2020 (NO2) (Bron: Atlas leefomgeving)

Ter plaatse van de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie NO_2 van 12-14 µg/m³. Geconcludeerd kan worden dan de beoogde ontwikkeling in het kader van de blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van stikstofdioxide geen bezwaar is.

5.11 Besluit m.e.r.

5.11.1 Inleiding

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, een toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Wanneer dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling.

5.11.2 Toets initiatief

De beoogde ontwikkeling binnen de planlocatie komt niet voor op de D-lijst van het Besluit m.e.r. en zal dan ook niet worden beoordeeld in het kader van het Besluit m.e.r.

Onderdeel C van het Besluit m.e.r. wijst de activiteiten en gevallen aan waarvoor een directe m.e.r.-plicht geldt. In dit onderdeel staan de activiteiten benoemd die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. De beoogde ontwikkeling binnen de planlocatie komt ook niet voor op de C-lijst van het Besluit m.e.r. en is derhalve ook niet m.e.r.-plichtig.

Omdat de beoogde ontwikkeling geen stedelijke ontwikkeling is als bedoeld in het Besluit m.e.r., is het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In deze Grexwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, die mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

De gemeente Asten zal in het kader van het bepaalde in de Grexwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer sluit derhalve met de gemeente Asten een anterieure overeenkomst. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

6.2 Omgevingsdialoog

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling wordt door de initiatiefnemer een omgevingsdialoog gevoerd. Een verslag van de dialoog wordt als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Van de Mortel Techniek B.V.
Bleekerweg 2A
5725 BE Heusden
Kvk.nr: 86825577
B.T.W.nr:NL864100723B01
[redacted]

Uitnodiging i.v.m. omgevingsdialoog

Asten, 30-08-2023

Beste buurtgenoten,

In verband met bedrijfsplannen van ons bedrijf willen wij een buurtbijeenkomst houden.
Wij willen u dan ook bij deze van harte uitnodigen voor deze bijeenkomst,
Deze houden we op Woensdag 13 September om 20:30.

Plan is om de voormalige champignonkwekerij af te breken en nieuw bedrijfspand te realiseren met de zelfde oppervlakte. Verplaatsen van de bedrijfsruimte +/- 10 a 15 meter verder naar achteren (vanuit de weg bekeken).

In de regels van de gemeente is het gewenst dat de bedrijfsplannen vooraf aan de buurt gepresenteerd worden en hier willen we dan ook graag gehoor aan geven.

Graag even laten weten als u wel / niet aanwezig bent en met hoeveel personen dit kan per email;
[redacted]

Heeft u vooraf al vragen, dan kunt u natuurlijk altijd even contact met mij opnemen.

Tot ziens op Woensdag 13 september om 20:30

OMGEVINGSDIALOOG PRESENTIELIJST

Bleekerweg	2a	**Datum**	13-09-2023
	Van de Mortel Techniek		

Adres	Aanwezig Ja/nee	Akkoord ja/nee	Opmerking	Handtekening	Datum
Bleekerweg 1	Ja	Ja		[redacted]	13-9
Bleekerweg 2	Ja	Ja -	geen.		13/9-23.
Bleekerweg 2	Ja	Ja	geen		13/9-23
Bleekerweg 1	Ja	Ja	—		13-9-23
Bleekerweg 3	Ja	Ja	geen		14-9-23

Name	Klasse	Datum		Blad

Omgevings dialoog 13-09-2023

Vanaf 20:30

Aanwezig Bleekerweg 1 → 1 persoon.
Bleekerweg 2 → 2 personen.
Bleekerweg 3 → 1 Persoon
Bleekerweg 4 → 1 Persoon.

Besproken:
Van de Mortel Techniek vestigen aan Bleekerweg 2A. Huidige bestemming wijzigen (intensieve veehouderij). Agrarisch aanverwant. Bestaande bedrijfsgebouw (oude champignonkwekerij) slopen en nieuw bedrijfsgebouw terugplaatsen. Nieuw bedrijfsgebouw verplaatsen naar achteren +/- 15 meter ivm ruimte tussen de woning en bedrijfsgebouw deze is nu minimaal. Bouwvlak laat het toe om dit te doen. Nieuwe bedrijfsgebouw ~~aan~~ krijgt grotere hoogtes als nu. Deuren minimale hoogte van 4,5 meter.

Naam	Klasse	Datum		Blad

Bewoner Bleekerweg 1 geen vragen
Geen bezwaren. Lijst ingevuld.

Bewoner(s) Bleekerweg 2.
Vraag; Nieuwe bedrijfspand een "plat" dak krijgt of schuin / zadeldak ivm aanzicht. Antwoord; zadeldak maximale goothoogte 5,5 meter. Nok hoogte maximaal 10 meter. Verder geen vragen. Lijst ingevuld.

Bewoner Bleekerweg 3.
Vraag; Welke werkzaamheden er gaan plaats vinden. Antwoord Reparaties aan Landbouwmachines. Onderhoudswerkzaamheden aan Landbouwmachines.
Verder geen vragen Lijst ingevuld

Bewoner Bleekerweg 4.
Vraag; Welk termijn dit gaat plaats vinden. Sloop / nieuwbouw. Antwoord Liefst 23m. Hopelijk 2024 gereed.
Verder geen vragen Lijst ingevuld.

Positieve reacties van alle!!

OMGEVINGSDIALOOG PRESENTIELIJST

Bleekerweg	2a	Datum	13-09-2023
	Van de Mortel Techniek		

Adres	Aanwezig Ja/nee	Akkoord ja/nee	Opmerking	Handtekening	Datum
Bleekerweg 1	Ja	Ja		[redacted]	13-9
Bleekerweg 2	Ja	Ja	geen		13/9-23
Bleekerweg 2	Ja	Ja	geen		13/9-'23
Bleekerweg 1	Ja	Ja	—		13-9-'23
Bleekerweg 3	Ja	Ja	geen		14-9-23

[redacted]
Verzonden: dinsdag 5 september 2023 07:56
[redacted]
Onderwerp: omgevingsdialoog

Hoi [redacted]

bij deze wil ik effe doorgeven dat marga en ik woensdag 13 sept niet aanwezig zullen zijn op de omgevingsdialoog.

wij wensen jullie een fijne avond en heel veel succes bij de realisatie van het nieuwe bedrijfspand

Groeten,
[redacted]

[redacted]
Meijelseweg 31
5725 BA Asten - Heusden
[redacted]

[redacted]
Verzonden: vrijdag 1 september 2023 15:26
[redacted]
Onderwerp: Bedrijfspand

Hey [redacted] wij zijn er niet bij en wensen jullie veel succes met jullie nieuwe plannen. Gr [redacted]

Verstuurd vanaf mijn iPhone

[redacted]
Verzonden: vrijdag 1 september 2023 06:39
[redacted]
Onderwerp: Omgevingsdialoog

Hallo [redacted]
Ik zag netjes een brief voorbij komen voor de bijeenkomst voor een omgevingsdialoog.
Ik ben die avond verhinderd en wil me graag afmelden.

Ik heb geen enkel bezwaar tegen jullie plannen en hoop dat het doorgaat zodat we weer een mooi bedrijf(je) rijker zijn aan de Bleekerweg.
Succes met de voorbereidingen en de info-avond.

Groet, [redacted]

't Bleekerven BV
GROENTEKWEKERIJ

Bleekerweg 5
5725 BE Asten – Heusden
[redacted]
KvK 52878376

MEMO

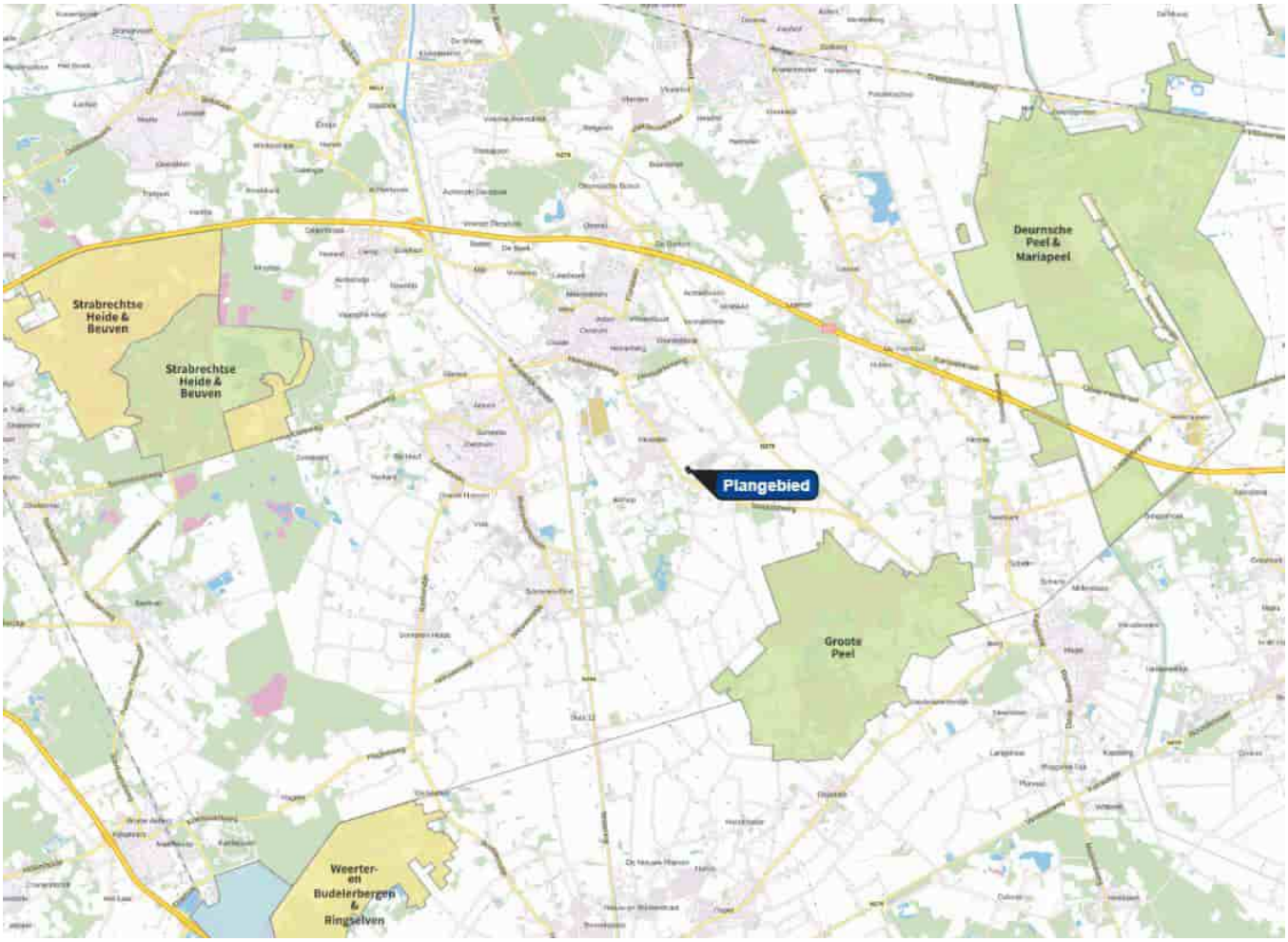
Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Bleekerweg 2a te Asten-Heusden

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen
Datum: 30 november 2023
Bijlagen: Aerius-berekening

1 Inleiding

Op het perceel aan de Bleekerweg 2a te Asten-Heusden is een champignonkwekerij aanwezig geweest. Het voornemen bestaat om de bestaande loods te slopen en een nieuwe loods te bouwen die voldoet aan de huidige maatstaven. De nieuwe loods zal gebruikt worden voor een agrarisch technisch hulpbedrijf, te weten een eenmanszaak, waarbij voorzien wordt in reparaties en onderhoud voor materieel van o.a. de landbouwsector.

Voor de ruimtelijke procedure dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Het plangebied ligt op een afstand van circa 2,3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied 'Groote Peel'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2023.0.1) voor de sloop-, bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.



Afbeelding 1: Ligging plangebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NOx) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH_3) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NOx en NH_3 een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

De Wet natuurbescherming is een wet die de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos regelt. De wet is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Met de invoering van deze wet zijn drie wetten vervallen, te weten de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In de Wet natuurbescherming staat dat bij plannen en projecten bepaald moet worden of sprake is van significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Indien een plan geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het plan een significant gevolg kan hebben. Een passende beoordeling is dan niet noodzakelijk. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden.

3 Referentiesituatie

In een Aerius-berekening mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. In dit onderzoek is worst-case geen referentiesituatie ingevoerd.

4 Sloop- en bouwfase

In de (tijdelijke) sloop- en bouwfase wordt NOx- en NH_3-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen en door het bouwverkeer. De sloop- en bouwfase wordt ingeschat op ten minste 6 maanden.

Mobiele werktuigen
De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen. Rekening is gehouden met 50 uur aan inzet van een mobiele kraan voor sloopwerkzaamheden. Een heistelling is niet noodzakelijk.

De volgende emissiebronnen en urenaantallen worden van toepassing geacht op de bouwfase in dit plan. Er is ten slotte rekening gehouden met 50 uur aan onvoorziene werktuigen:

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Kraan (Stage IIIB)	110	50	12	600
Graafmachine (Stage IIIB)	80	75	8	600
Betonstorter (Stage IIIB)	110	20	12	240
Verreiker (Stage IIIB)	80	75	8	600
Hoogwerker (Elektrisch)	56-75	50	n.v.t.	0
Trilplaat (2-takt)	25	40	3	120
Onvoorzien (Stage IIIB)	100	50	10	500
			2-takt	**120**
	Totaal:	**360**	**Stage IIIB > 75 kW**	**2540**

Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de realisatie van het plan

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van stageklasse IIIB. Het wordt aannemelijk geacht dat deze machines ten tijde van de bouw in 2024 van het bouwjaar 2011 of later zijn. Worst-case is geen rekening gehouden met Ad Blue verbruik. Het toevoegen van Ad Blue verbruik zou leiden tot substantieel lagere NOx-emissies.

In de bouwfase wordt uitgegaan van maximaal 100 vrachtwagenbewegingen (zwaar) per jaar voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 1.000 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Meijelseweg. Dit is een voldoende drukke ontsluitingsweg met een etmaalintensiteit van circa 2.900 motorvoertuigbewegingen per etmaal, waar het bouwverkeer niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. Op het bouwterrein wordt uitgegaan van een filepercentage van 100% voor eventuele congestie en manoeuvreren op de bouwplaats.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2024, omdat in dit jaar de bouwfase op z'n vroegst wordt gestart.

5 Gebruiksfase

In de loods worden landbouwwerktuigen gecontroleerd, onderhouden en gerepareerd, maar daarnaast vinden werkzaamheden plaats op locatie bij derden. Voor deze bedrijfsvoering wordt op locatie een heftruck gebruikt. Hiermee worden laad- en los activiteiten verricht, voor circa 30 uur per jaar. Het gaat om een heftruck (Doosan D30) op diesel met Stageklasse V (bouwjaar 2021). Het brandstofverbruik wordt geschat op maximaal 300 liter.

Omdat het een eenmansbedrijf betreft, is de verkeersaantrekkende werking minimaal. Naar verwachting van de initiatiefnemer bedraagt de verkeersaantrekkende werking circa 4 bewegingen per week. Uitgegaan is van 10 verkeersbewegingen per etmaal (6 licht en 4 zwaar). Dit betreft dus een ruime worst-case inschatting, mede omdat Aerius met deze invoer ook weekenddagen meerekent.

Het werkplaatsgedeelte van de loods zal verwarmd worden. Uitgangspunt is dat de verwarming door middel van een stookinstallatie op aardgas wordt gerealiseerd omdat er in de huidige loods ook een gasaansluiting aanwezig is, maar dit zou ook op een andere minder NOx-genererende emissie kunnen plaatsvinden. Worst-case is rekening gehouden met een emissie van 2,5 kg NOx/jaar. Dit staat onder normale omstandigheden gelijk aan een aardgasverbruik van 4.000 m^3/jaar.

In de werkplaats wordt incidenteel ook gelast. Het gaat om maximaal 3 uur per week. Bij het lassen kunnen rookgassen vrijkomen. Hierbij kan NOx vrijkomen naar de lucht, maar het zal gaan om kleine hoeveelheden op jaarbasis. In een document van Provincie Utrecht (Vragen en antwoorden incl. handreiking Aerius) is aangegeven dat de emissies aan NOx die vrijkomen bij lassen over het algemeen verwaarloosbaar zijn. Worst-case is gerekend met een jaarvracht van 5 kg NOx/jaar, hetgeen redelijkerwijs een overschatting is van de werkelijke emissie.

Tevens is een bedrijfswoning aanwezig op het perceel. Voor deze bestaande woning is uitgegaan van gasverbruik. Hierbij is aangesloten bij de kentallen/emissiefactoren van de Factsheet ruimtelijke plannen[1]. Het kental is voor een verouderde vrijstaande woning 3,59 kg NOx/jaar.

De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op maximaal 9 verkeersbewegingen per etmaal, hetgeen hoger is dan de kengetallen voor een woning uit de CROW Publicatie 'Toekomstbestendig parkeren".

---

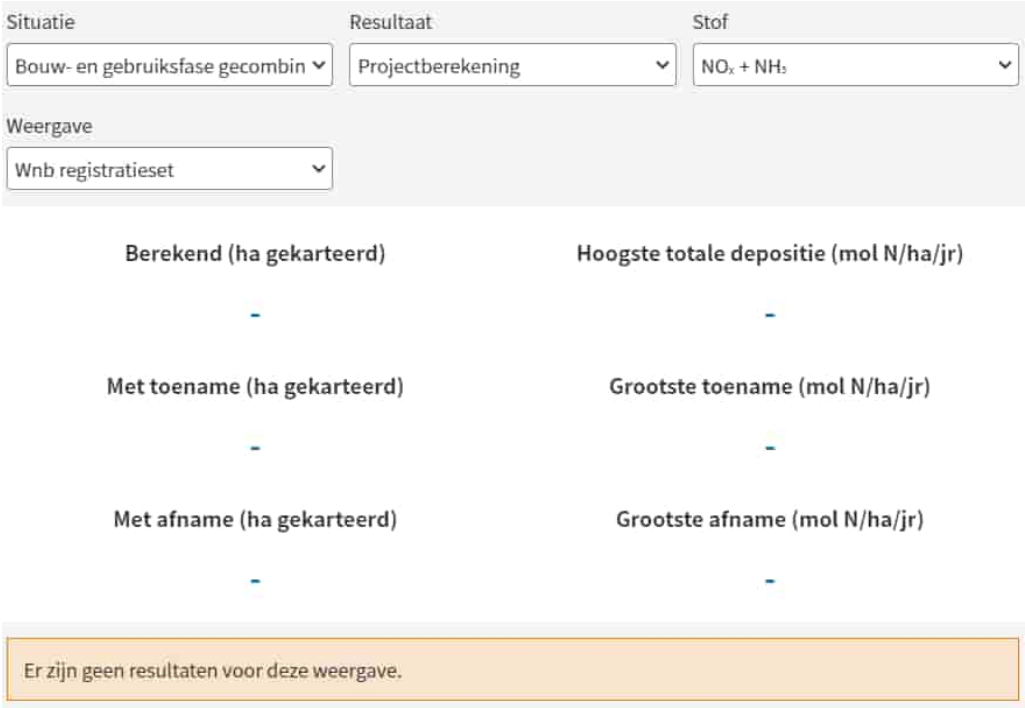
[1] **https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018**

Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute zijn dezelfde uitgangspunten gedaan als in de bouwfase, hetgeen ook als worst-case uitgangspunt geldt. Het gehanteerde rekenjaar betreft 2024.

6 Resultaten

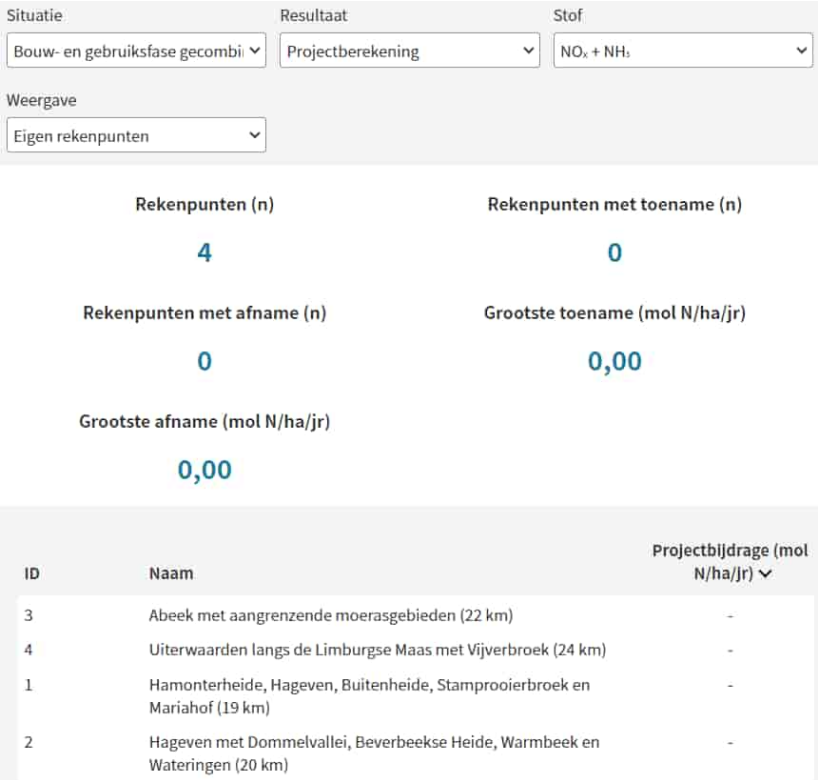
In een Aerius-berekening dienen de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste emissie het uitgangspunt te vormen. Omdat de bouw- en sloopfase ingeschat wordt op circa 6 maanden, is worst-case de gehele gebruiksfase toegevoegd aan de bouwfase. Hiermee wordt een overschatting van de emissie gemodelleerd.

De berekende emissie NOx en NH_3 bedraagt in de gecombineerde sloop-, bouw- en gebruiksfase met de genoemde uitgangspunten respectievelijk circa 65 en 0,2 kg/jaar.



Afbeelding 2: Resultaten berekening bouw- en gebruiksfase (bron: Aerius)

Omdat ook relevant is om te bepalen of op Belgische Natura 2000-gebieden depositie wordt berekend, zijn tevens eigen rekenpunten in het rekenmodel Aerius gelegd op deze gebieden. De rekenpunten zijn automatisch bepaald door Aerius. Afbeelding 3 laat de resultaten hiervan zien. Hieruit blijkt dat ook op deze eigen rekenpunten geen toename aan depositie wordt berekend.



Afbeelding 3: Resultaten berekening op eigen rekenpunten (bron: Aerius)

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in zowel de gebruiks- als bouwfase. In bijlage 1 is de Aerius-berekening bijgevoegd.

7 Conclusie

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten in beeld gebracht van de realisatie en het gebruik van het plan aan de Bleekerweg 2a te Asten-Heusden.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt in zowel de sloop-, bouw- als gebruiksfase (in combinatie) leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Dit geldt ook voor Belgische Natura 2000-gebieden. Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling is derhalve niet aan de orde. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor het plan.

8 Bijlage

Bijlage 1: Bouw- en gebruiksfase

Bijlage 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	NOX Advies
Inrichtingslocatie	Bleekerweg 2a te Asten-Heusden, 5725BE Asten-Heusden

Activiteit

Omschrijving	Bleekerweg 2a te Asten-Heusden
Toelichting	Bouw- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RxtQyU2M8qaq
Datum berekening	30 november 2023, 19:05
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouw- en gebruiksfase gecombineerd - Beoogd	2024	0,2 kg/j	64,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouw- en gebruiksfase gecombineerd - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouw- en gebruiksfase gecombineerd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwplaats	20,0 g/j	39,9 kg/j
6	Anders... | Anders... | Stookinstallatie	-	2,5 kg/j
7	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Heftruck gebruiksfase	72,0 g/j	10,1 kg/j
8	Anders... | Anders... | Laswerkzaamheden	-	5,0 kg/j
9	Wonen en Werken | Woningen | Woning met CV	-	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en gebruiksfase gecombineerd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (22 km)	X:179057 Y:354629	-
4	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:185571 Y:353238	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (19 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (20 km)	X:164833 Y:365848	-

Bouw- en gebruiksfase gecombineerd, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO_x	39,9 kg/j
Locatie	X:181895,49 Y:376660,21	NH_3	20,0 g/j
Oppervlakte	0,60 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IIIB werktuigen > 75 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2540 l/j	270 u/j		NO_x	39,5 kg/j
					NH_3	19,1 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	120 l/j			NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:181698,16 Y:376613,86	Type scherm	-	-	NO_2	49,6 g/j
Lengte	360,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer op terrein				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:181881,89 Y:376683,98	Type scherm	-	-	NO_2	21,9 g/j
Lengte	92,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	2,0 kg/j
Locatie	X:181698,16 Y:376613,86	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	360,12 m	Hoogte	-	-	NH_3	84,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase op terrein				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:181881,89 Y:376683,98	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	92,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:181895,48 Y:376660,21	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Heftruck gebruiksfase	NO_x	10,1 kg/j
		NH_3	72,0 g/j
Locatie	X:181901,12 Y:376650,63		
Oppervlakte	0,36 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	30 u/j	0 l/j	NO_x	10,1 kg/j
					NH_3	72,0 g/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Laswerkzaamheden	Uittreedhoogte	1,5 m	NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:181895,48 Y:376660,21	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning met CV	Uittreedhoogte	6,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:181885,84 Y:376697,96	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

NOX Advies B.V.

Valkenierslaan 6

5062 CN, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 91479282

Transect-rapport 4956

Heusden, Bleekerweg 2a

Gemeente Asten (NB)

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Auteur	J. van der Kroon
Versie	Versie 1.1
Projectcode	23070064
Datum	05-10-2023
Opdrachtgever	Van de Mortel Techniek B.V.
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) J. van der Kroon
Onderzoeksmelding	5467900100
Bevoegde overheid	Gemeente Asten
Adviseur bevoegde overheid	ArchAeO
Status	Nog te beoordelen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-10-2023)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	24-10-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Van de Mortel Techniek b.v. heeft Transect b.v. in oktober 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bleekerweg 2a in Heusden (gemeente Asten). Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op een dekzandwelving ligt. Op basis van de ouderdom van de afzettingen kunnen vindplaatsen voorkomen uit de periode vanaf het Laat-Paleolithicum. Vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum zijn vooral te vinden in gradiëntzones en dichtbij open water. De dichtstbijzijnde beekdalen liggen op circa 1000 m van het plangebied, maar dichterbij het plangebied liggen wel vennen op historische kaarten. In de omgeving van het plangebied zijn ook vuursteenafslagen aangetroffen wat erop wijst dat in de omgeving van het plangebied mogelijk wel bewoning heeft plaatsgevonden in deze periode. De verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum is hoog. Vanaf het Neolithicum vestigen mensen zich vooral op hoge, droge gronden. Het plangebied ligt in vergelijking met de omgeving relatief hoog op een dekzandwelving. De verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen is zodoende hoog. Het plangebied ligt historisch gezien in een heidegebied. De verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is daarom laag. Het dekzand vormt het archeologische niveau en wordt verwacht tussen 20-40 cm -Mv. Binnen het plangebied ligt een oprit met garage die zijn ingegraven tot circa 150 cm -Mv. Daar worden geen archeologische resten meer verwacht. De bestaande loods is gefundeerd tot 80 cm -Mv waardoor mogelijk de ondergrond tot 80-90 cm -Mv is verstoord.

Op basis van het veldonderzoek ligt in het plangebied dekzand. Dit zand is aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv (circa 27,3 m +NAP). In boring 2 is boven het dekzand een laag stuifzand aangetroffen en in boring 1 is een ophoging aangetroffen boven het dekzand. In het dekzand zijn sporen van bodemvorming aangetroffen, in de vorm van E-, B- en BC-horizonten. Het dekzand is op basis van deze resultaten in het zuiden en westen van het plangebied als intact te beschouwen. Hier is de middelhoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum en de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen bevestigd. Ter plaatse van boring 3 is de ondergrond tot 90 cm -Mv verstoord. Boring 3 is naast de bestaande opstallen uitgevoerd. Dit bevestigd het vermoeden dat de bouw van de bestaande loods de ondergrond tot minstens 80-90 cm heeft verstoord. Ter plaatse van de bestaande loods worden daarom geen intacte archeologische resten meer verwacht. Ter plaatse van boring 4 bleek de top van het dekzand niet meer volledig intact. Hier zal de hoge archeologische verwachting op resten uit het Mesolithicum moeten worden bijgesteld naar laag. Aangezien diepe grondsporen nog intact kunnen zijn, blijft de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen gehandhaafd. Resten uit het Laat-Paleolithicum liggen dieper in het dekzand en daarom zal de hoge verwachting voor deze periode ook gehandhaafd blijven. De archeologische verwachting is weergegeven in bijlage 8.

Advies

Voor het plangebied bestaat het voornemen om het bestemmingsplan te wijzigen ten behoeve van de sloop van de bestaande opstallen (circa 780 m^2) en de bouw van een nieuwe loods (tot 886 m^2) in het gebied. Voor het gehele plangebied, afgezien ter plaatse van de bestaande opstallen, geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen. In het zuiden en westen van het plangebied geldt ook een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Wij adviseren deze waardes op te nemen in het bestemmingsplan (bijlage 8).

Het archeologische niveau is in het zuiden en westen van het plangebied aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv. In het noorden is het archeologische niveau aangetroffen vanaf 70 cm -Mv. Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 250 m^2 én dieper reiken dan 10 m -Mv (buffer van 20 cm boven het archeologische niveau) is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Voor het noorden van het plangebied geldt de vrijstellingsgrens van 50 cm -Mv, aangezien hier het archeologische niveau dieper is aangetroffen (ter hoogte van boring 1; bijlage 8).

Als deze vrijstellingsgrenzen worden overschreden ten behoeve van de bouw van de toekomstige loods, adviseren wij een vervolgonderzoek uit te voeren (karterende en waarderende fase). Gezien de verwachting op grondsporen en vondsten kan dit het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Voor een dergelijk onderzoek is op voorhand een Programma van Eisen (PvE) nodig, waarin de randvoorwaarden en wijze van documentatie van het onderzoek is vastgelegd.

Ter plaatse van de bestaande opstallen en de oprit en garage zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Wij adviseren om dit gedeelte van het plangebied, wat betreft archeologie vrij te geven (bijlage 8). Het is dan dus mogelijk om te bouwen binnen het verstoorde vlak van de bestaande loods, zonder een vervolgonderzoek uit te voeren. Wanneer het bouwvlak deels overlapt, geldt een onderzoekplicht over het gedeelte van het bouwvlak dat buiten de verstoorde zone van de bestaande loods valt (bijlage 8). Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Asten).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Asten) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding 1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik 5
5. Beleidskader 6
6. Landschap, geomorfologie en bodem 7
7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken 9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen 12
9. Gespecificeerde archeologische verwachting 19
10. Resultaten veldonderzoek 21
11. Beantwoording onderzoeksvragen 23
12. Conclusie en Advies 24
13. Geraadpleegde bronnen 26

Bijlage 1: Plantekening 28

Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Asten 29

Bijlage 3: Geomorfologie 31

Bijlage 4: Hoogtekaart 32

Bijlage 5: Bodemkaart 34

Bijlage 6: Archeologische informatie 35

Bijlage 7: Boorpuntenkaart 36

Bijlage 8: Foto's van boringen 39

Bijlage 9: Boorbeschrijvingen 40

1. Aanleiding

In opdracht van Van de Mortel Techniek b.v. heeft Transect b.v.[1] in oktober 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Bleekerweg 2a in Heusden (gemeente Asten). De aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de bestaande loods en de realisatie van een nieuwe loods in het gebied

Volgens het archeologie-beleid van de gemeente Asten geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (categorie 4). Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m^2 of dieper dan 40 cm -Mv. Gezien de omvang van het te wijzigen gebied (circa 5670 m^2) is een archeologische onderbouwing van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Van der Kroon, 2023).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Ook is er navraag gedaan bij de Heemkundekring De Vonder voor aanvullende informatie (via algemene e-mailadres; d.d. 04-10-2023). Door de Heemkundekring is geen aanvullende informatie aangeleverd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

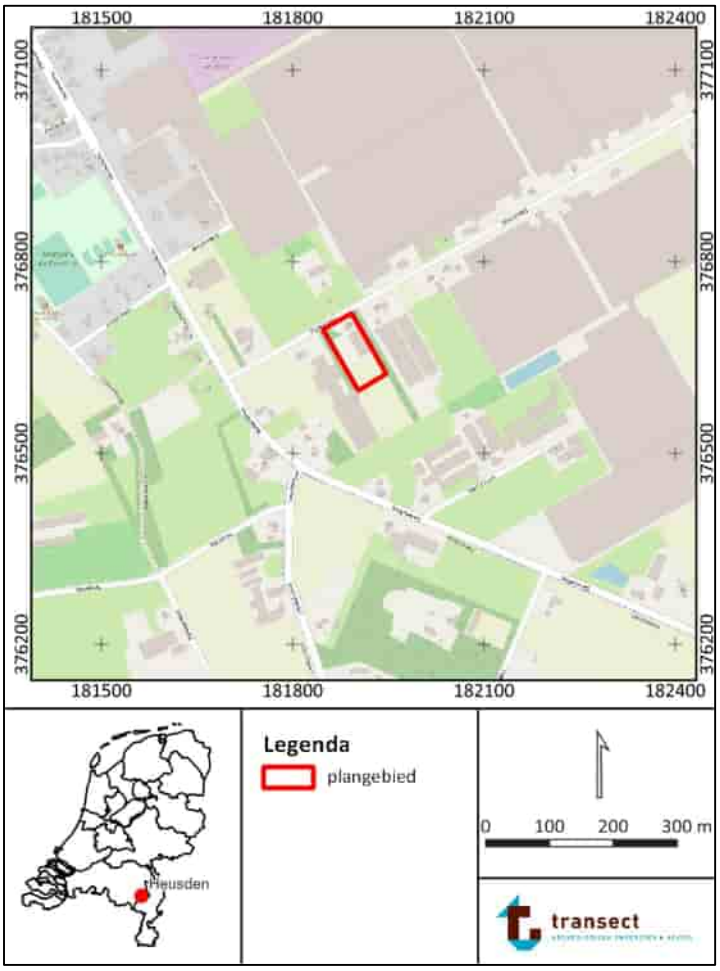
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Asten-Heusden
Plaats	Heusden
Toponiem	Bleekerweg 2a
Kaartblad	52B
Centrumcoördinaat	181.896 / 376.660

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Bleekerweg 2a in Heusden (gemeente Asten-Heusden). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien ligt het plangebied binnen het perceel ATN01 Sectie A nummer 320. De Bleekerweg vormt de noordwestelijke begrenzing. De rest van de begrenzing wordt gevormd door het vlak waarbinnen de toekomstige plannen zullen worden gerealiseerd. Het plangebied is circa 5670 m^2 groot.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Wijzigen bestemmingsplan
Oppervlakte plangebied	5670 m^2
Planvorming	Nieuwbouw bedrijfsloods
Omvang verstoringen	Sloop bestaande loods (circa 780 m^2)
	Realisatie bedrijfsloods (circa 886 m^2)
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend

Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuwe loods te realiseren. Deze loods zal een oppervlakte hebben van maximaal 886 m^2. De bestaande loods in het plangebied zal ten behoeve van de nieuwe loods worden gesloopt (circa 780 m^2). Volgens het bestaande bestemmingsplan geldt een enkelbestemming agrarisch. De toekomstige plannen zullen onder de bestemming agrarisch technisch vallen. Daarom zal een wijziging van het bestemmingsplan nodig zijn ten behoeve van de realisatie van de plannen. Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1. Hoe diep de ingrepen zullen reiken is echter nog niet bekend, aangezien de technische tekeningen voor de bebouwing nog worden opgesteld. Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Wijzigen bestemmingsplan
Beleidskader	Beleidskaart gemeente Asten
Onderzoeksgrens	250 m^2 en dieper dan 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2024 in werking zal treden.

Volgens de beleidskaart van de gemeente Asten heeft het plangebied Waarde – Archeologie categorie 4 (bron: Kortlang, 2010). Dit betekent dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft. Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 250 m^2 én dieper reiken dan 40 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte (5670 m^2) betekent dat in het kader van een wijziging van het bestemmingsplan, een archeologische (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

In het kader van een wijziging van het bestemmingsplan dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geomorfologie	Dekzandwelvingen
Maaiveld	25,9-26,2 m NAP
Bodem	Laarpodzolgronden
Grondwater	GWT-VI

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied, in de Roerdalslenk. De vorming van dit landschap gaat terug tot in de laatste ijstijd, het Weichselien (115000- 9700 v. Chr.). In de koudste en droogste periode van het Weichselien, het Laat-Pleniglaciaal (26000-13000 v. Chr.), heerst in Nederland een poolklimaat. De bodem is permanent bevroren (permafrost) en vegetatie is vrijwel verdwenen. Onder deze periglaciale omstandigheden hebben wind en water vrij spel. Oudere sedimenten worden door verstuiving en sneeuwsmeltwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde fluvioeolische, fluvioperiglaciale of nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grindsnoertjes en leemlaagjes en worden ingedeeld bij de Formatie van Boxtel. Voorheen werden deze zanden ook wel Oud Dekzand genoemd. In de Roerdalslenk is het dekzandpakket vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt (Stouthamer et al., 2015).

In het Bølling-Allerød-interstadiaal (13000-11000 v. Chr.) wordt het klimaat warmer en kan de vegetatie zich herstellen, waardoor een einde komt aan de grootschalige erosie- en sedimentatie-cyclus en bodemvorming kan optreden (de zogenaamde Allerød-bodem). Tussen 11000 en 9700 v. Chr. (het Jonge Dryas-stadiaal) kent Nederland een toendraklimaat. Er is sprake van discontinue permafrost en het vegetatiedek breekt open. Hierdoor kan lokaal zand gaan verstuiven dat vervolgens wordt afgezet in langgerekte en paraboolvormige ruggen. In de Roerdalslenk hebben deze zeer grote dekzandruggen overwegend een zuidoost-noordwest oriëntatie en worden ze ook wel dekzandgordels genoemd. Dit puur eolisch afgezette zand wordt dekzand genoemd en vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Voorheen werd dit zand Jong Dekzand genoemd (de Mulder et al. 2003).

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 9700 v. Chr.), raakt het landschap bedekt door vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. In de lagere en nattere delen van het landschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekeerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen. Door de toenemende vernatting van het landschap raakte grote delen van het landschap geleidelijk onder veen begraven. Alleen de hoge dekzandruggen en - koppen staken daarbij nog als relatief hoger en droog gelegen plekken boven het veenlandschap uit. Volgens de paleogeografische kaarten van Vos en De Vries (2015) is het plangebied tussen 3850 en 2750 v. Chr. bedekt geraakt met veen (Midden-Neolithicum). De hogere denkzand heuvels en ruggen staken echter boven het veen uit. Op basis van het AHN lag het plangebied op de hoger gelegen dekzandheuvel van Heusden (bron: www.ahn.nl; versie 4). Het is mogelijk dat het plangebied niet bedekt was met veen.

Geologie
Circa 50 m ten westen van het plangebied is een geologische boring uitgevoerd (B52C0737; 182000 , 376666 (RD)). Hier zijn vanaf het maaiveld (27,4 m +NAP) afzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden aangetroffen (dekzand, www.dinoloket.nl).

Geomorfologie
Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandwelving (code 3L51, bijlage 3, www.pdok.nl).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied tussen 25,9 en 26,2 m NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 4). De inrit en kerlder onder de woning is in het noorden van het plangebied is zichtbaar als lager gelegen sleuf op het AHN (25,9 m +NAP). De rest van het plangebied is relatief vlak en ligt op 26,2 m +NAP. In vergelijking met de omgeving ligt het plangebied op een hoger gelegen dekzandheuvel.

Bodem en grondwatertrap
Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied laarpodzolgronden te verwachten (kaartcode cHn21, bijlage 5, www.pdok.nl). Deze gronden hebben een opgebracht bouwlanddek van 30-50 cm dik. Hierbij heeft zich mogelijk een bodem ontwikkeld in de top van het dekzand, waarbij oorspronkelijk een opeenvolging van een A-, E-, B- en C-horizont aanwezig is geweest (Bakker, 1966).

De grondwatertrap in het plangebied is VI (op de bodemkaart). Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40-80 cm -Mv voor kan komen. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) kan daarentegen beneden 120 cm -Mv liggen. De wisselingen in grondwaterstanden leiden ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, binnen 120 cm -Mv worden aangetast als gevolg van oxidatie. Binnen 120 cm -Mv kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Beneden 120 cm -Mv kunnen daarnaast theoretisch gezien ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Wettelijk beschermde status
Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)
Het plangebied is niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK).

Archeologische verwachting
Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de verwachte ligging van het plangebied op een dekzandwelving met grondwatertrap VI (Kortlang, 2010).

Bekende archeologische waarden
In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden.

In de omgeving van het plangebied is wel informatie bekend (bijlage 7). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeken in de omgeving van het plangebied, in tabel 2 zijn de verschillende vondstmeldingen weergegeven.

Informatie uit overige bronnen
Door de Heemkundekring De Vonder is geen aanvullende informatie aangeleverd.

In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend booronderzoeken uitgevoerd. Er zijn ook weinig vindplaatsen bekend maar dit wordt mogelijk verklaard door het lage aantal onderzoeken in de buurt. Bij twee onderzoeken zijn losse vondsten gedaan, bestaande uit vuursteenafslagen (Blom en Van Lil, 2007; Vansweevelt en Peeters, 2013). Op basis van een onderzoek dat 50 m ten noorden van het plangebied is uitgevoerd ligt in de omgeving van het plangebied een bouwlanddek van 20-45 cm. Hieronder is het archeologische niveau aangetroffen (Blom en Van Lil, 2007).

Tabel 1: Overzicht van de archeologische onderzoeken rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
2163342100	Meijelseweg	50 m ten noordwesten	Booronderzoek	In het plangebied is een bouwlanddek aangetroffen. Dit humeuze donker grijsbruine dek is 20 tot 45 cm dik. De gevlekte laag onder het esdek is het verploegde oude oppervlak. De grijze en bruine vlekken zijn de verploegde E- en B-horizonten. Een vuurstenen afslag en houtskoolfragment, beide afkomstig uit het middelste deel van het perceel, geven een indicatie, dat dit terrein in het verleden mogelijk door mensen gebruikt is.	Blom & Van Lil, 2007
4620194100	Gezandebaan 45	312 m ten zuiden	Booronderzoek	Op basis van dit onderzoek is de archeologische verwachting voornamelijk gekoppeld aan de ligging van het plangebied in een gradiëntzone, nabij een ven. Door deze ligging geldt vooral een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Hier is een bouwvoor van circa 30-40 cm dik aangetroffen.	Exaltus, 2020
3294338100	Slobeendweg 5	490 m ten zuidwesten	Booronderzoek	Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied landschappelijk gezien een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten toegekend gekregen. Echter, gezien de verwachting dat het plangebied tot grote diepte is verstoord, is deze verwachting naar beneden toe bijgesteld tot een lage verwachting. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodemkundige	Van Putten, 2018

				situatie ter plaatse deze lage verwachting onderbouwt.	
2353409100	Gevlochtse baan	1050 m ten oosten	Booronderzoek	Bij dit onderzoek is een vuursteenafslag aangetroffen.	Vansweevelt & Peeters, 2013

Tabel 2: Overzicht van de vondstmeldingen rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Datering	Type onderzoek	Omschrijving vondstmelding
2163342100	Meijelseweg	98 m ten noordwesten	Paleolithicum – Nieuwe tijd	Booronderzoek	Een vuurstenen afslag en houtskoolfragment.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype[2]	Zandgebied (Brabant van het Zand)
Cultuurhistorische elementen[3]	Nee
Aard historisch landgebruik	Heide
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Bebouwing van cultuurhistorische waarde	Nee

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden, kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en wegen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologische resten). Met dit laatste wordt niet alleen gedoeld op omwerking van de bodem door omwoeling, egalisatie, ontgraving en sanering, maar ook ophoging en ontwatering die kunnen hebben geleid tot verkleuring, verdroging en verstikking van de bodem.

Historische achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie
In de 18e eeuw lagen vier gehuchten dichtbij elkaar. Dit waren de Voorste Heusden, de Middelste Heusden, de Achterste Heusden en de Behelp. Deze gehuchten zijn ontstaan in de Middeleeuwen. Het plangebied ligt op basis van historische kaarten ten zuiden van de Achterste Heusden. Het lag zodoende tussen de bebouwing van Heusden en het veenlandschap van het Gevlocht (nu de Peel; bron: landvandepeel.nl).

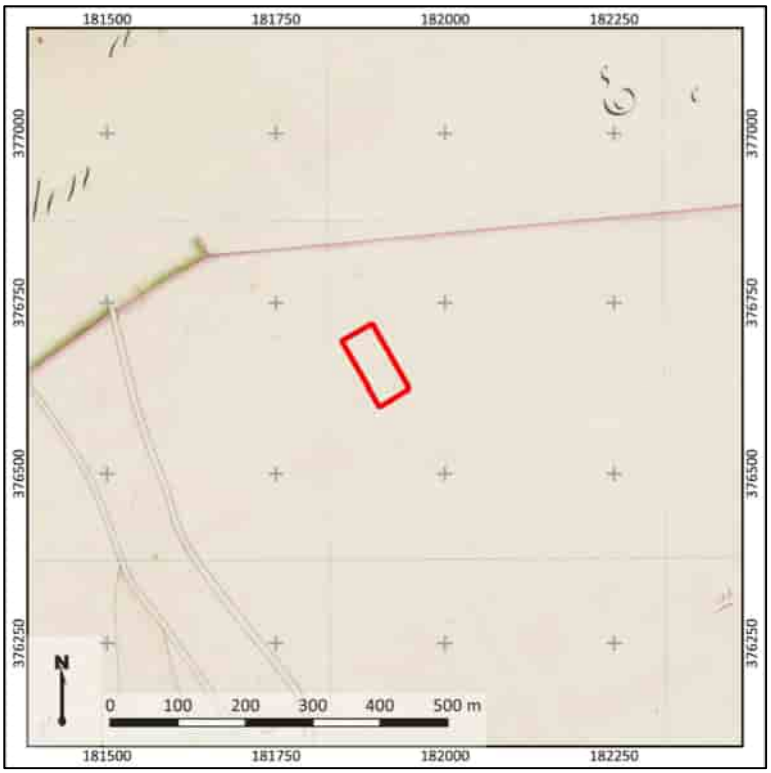
De ligging van het plangebied ten noorden van het Gevlocht is zichtbaar op de oudst geraadpleegde kaart, de Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Hier ligt het plangebied binnen het perceel 105 wat volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafelen heide was (figuur 2). Op de topografische kaarten uit 1880 en 1925 zijn verschillende vennetjes ingetekend, wat duidt op de aanwezigheid van open water. Op de topografische kaart uit 1925 is zichtbaar dat de omgeving rondom het plangebied is ontgonnen: de Bleekerweg waaraan het plangebied ligt is aangelegd en een duidelijke perceeldeling is aangebracht (figuur 4). Het zuiden van het plangebied was in gebruik als boomgaard. Op de topografische kaart uit 1970 is in het plangebied gebouwd. Het is de bestaande woning (figuur 6; bron: kadastralekaart.com). De loods in het plangebied is gebouwd voor 1980 (figuur 7).

Militair Erfgoed
Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied niet aangeduid als aandachtsgebied. Ook zijn er geen verwachtingen op militaire objecten, raketinslagen of aan de Wereldoorlogen gerelateerde verschijnselen (bronnen: www.ikme.nl; www.vergeltungswaffen.nl, www.bunkerinfo.nl; www.tracesofwar.com, www.explosievenopsporing.nl, www.bhic.nl). Luchtfoto's van het plangebied uit de Tweede Wereldoorlog die inzicht kunnen geven over de aanwezigheid van oorlog-gerelateerde resten zijn niet beschikbaar (library.wur.nl).

[2] Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)
[3] Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

Huidig gebruik en bodemverstoringen

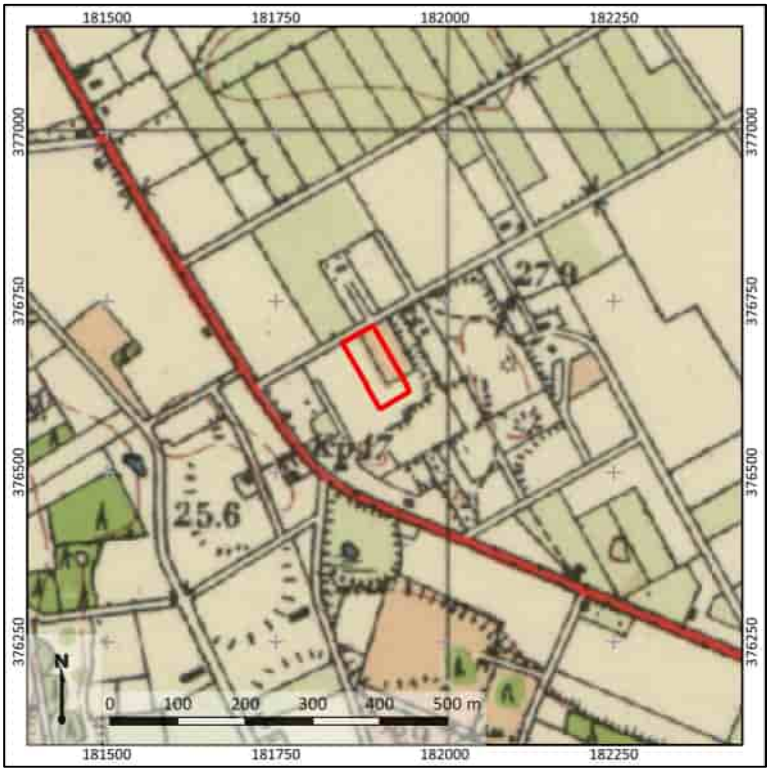
Het plangebied is ten tijde van het onderzoek bebouwd. De bebouwing omvat een woning (circa 160 m^2) in het noorden van het perceel en de opstallen (780 m^2) ten zuiden van de woning. Van de Mortel techniek b.v. heeft bouwtekeningen aangeleverd van de bestaande bebouwing. Ten noorden van de woning is een verlaagde oprit gerealiseerd die is ingegraven tot circa 150 cm -Mv. Dit geldt ook voor de garage die als kelder onder het huis ligt (oprit en kelder zijn samen circa 50 m^2). Voor de rest van het huis is het maaiveld opgehoogd. Hier reiken de funderingen tot het originele maaiveld en hebben zodoende naar verwachting het archeologische niveau niet verstoord. De fundering van de opstallen reikt tot 80 cm -Mv. Waarschijnlijk is de ondergrond hier verstoord tot 80-90 cm -Mv. Het zuiden van het plangebied is in gebruik als weiland. De rest van het plangebied is in gebruik als oprit en tuin. Binnen het plangebied liggen kabels en leidingen in de ondergrond (circa 280 m^2; bron: mijn.kadaster.nl). Binnen het plangebied heeft milieukundig onderzoek plaatsgevonden waarbij is vastgesteld dat binnen het plangebied mogelijk ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest (circa 65 m^2; bron: noord-brabant.omgevingsrapportage.nl). Het plangebied staat niet op de provinciale ontgrondingenkaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005). Andere aanwijzingen voor bodemverstoringen in het terrein zijn er niet. De verstoringen zijn weergegeven in figuur 10.



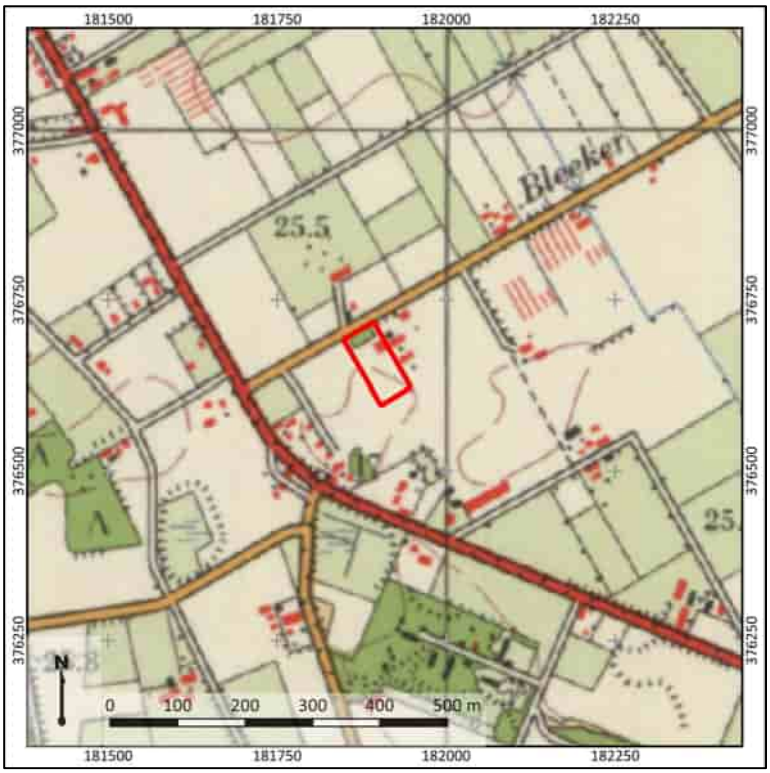
Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

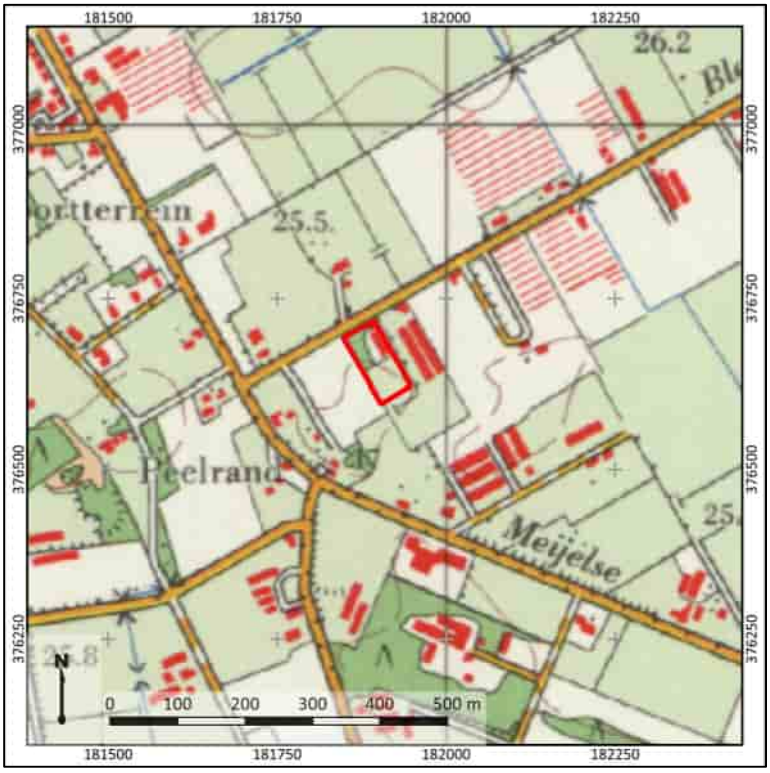
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



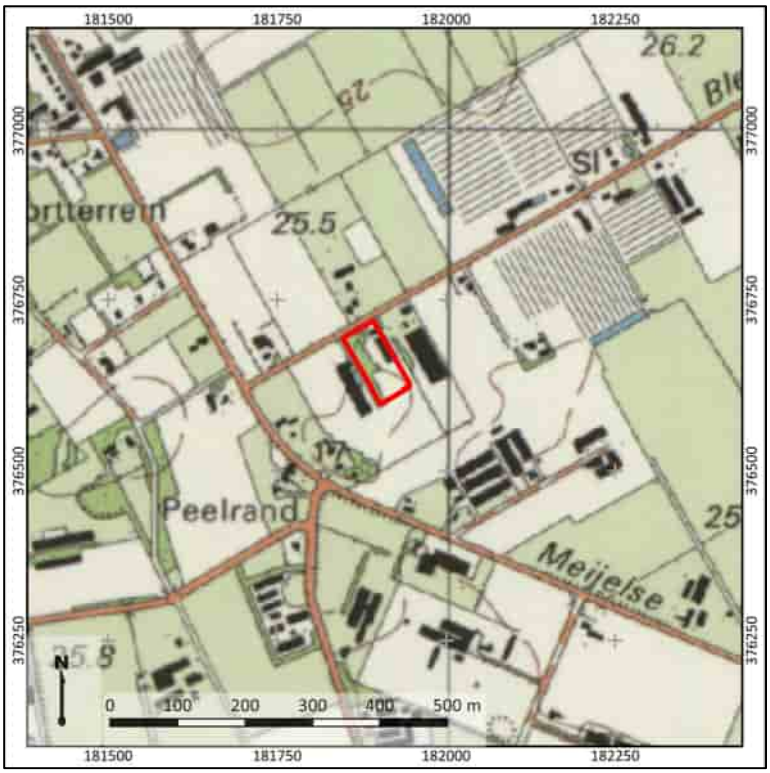
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

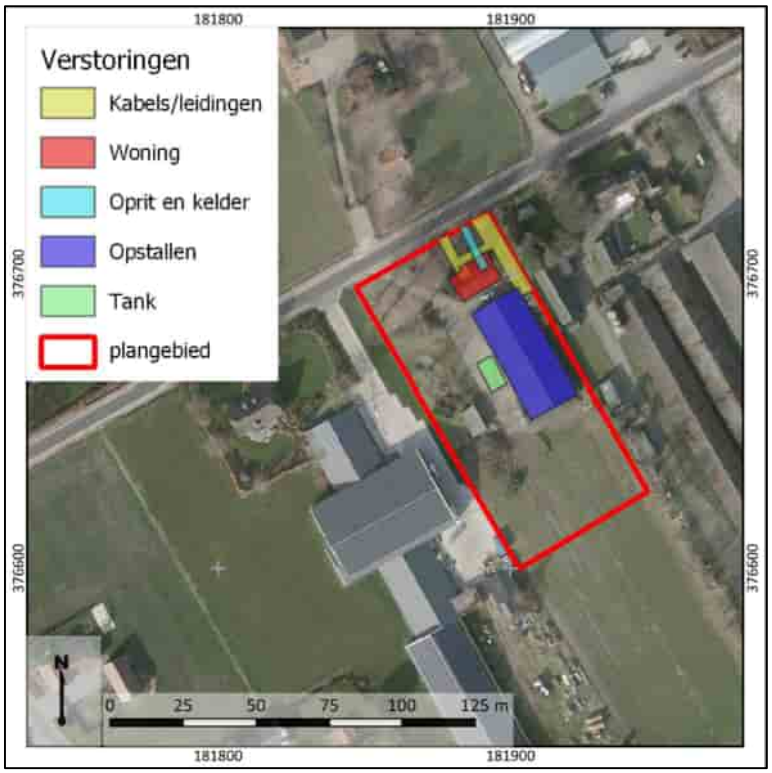


Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 9: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).



Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. De verstoringen zijn weergegeven in kleur (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op een dekzandwelving ligt. Op basis van de ouderdom van de afzettingen kunnen vindplaatsen voorkomen uit de periode vanaf het Laat-Paleolithicum. Vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum zijn vooral te vinden in gradiëntzones en dichtbij open water. De dichtstbijzijnde beekdalen liggen op circa 1000 m van het plangebied, maar dichterbij het plangebied liggen wel vennen op historische kaarten. In de omgeving van het plangebied zijn ook vuursteenafslagen aangetroffen wat erop wijst dat in de omgeving van het plangebied mogelijk wel bewoning heeft plaatsgevonden in deze periode. De verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum is hoog. Vanaf het Neolithicum vestigen mensen zich vooral op hoge, droge gronden. Het plangebied ligt in vergelijking met de omgeving relatief hoog op een dekzandwelving. De verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen is zodoende hoog. Het plangebied ligt historisch gezien in een heidegebied. De verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is daarom laag. Het dekzand vormt het archeologische niveau en wordt verwacht tussen 20-40 cm -Mv. Binnen het plangebied ligt een oprit met garage die zijn ingegraven tot circa 150 cm -Mv. Daar worden geen archeologische resten meer verwacht. De bestaande loods is gefundeerd tot 80 cm -Mv waardoor mogelijk de ondergrond tot 80-90 cm -Mv is verstoord.

Stratigrafische positie
Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen bevinden zich in de top van het dekzand. Naar verwachting bevindt het dekzand zich op een diepte van 20-40 cm -Mv (op basis van een onderzoek 50 m ten noorden van het plangebied; Blom & Van Lil, 2007).

Complextypen
In het plangebied worden zowel jachtkampementen, nederzettingsterreinen als sporen van landgebruik verwacht. Jachtkampementen kenmerken zich door een concentratie van bewerkte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Dergelijke vindplaatsen kunnen uiteenlopen in omvang van enkele tientallen tot honderden vierkante meters.

Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kenmerken zich door grondsporen en eventueel door de aanwezigheid van vondstmateriaal zoals keramiek. Kortstondige bewoning en sporen van landgebruik (waaronder ook een grafveld) zullen zich vooral kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

De gespecificeerde archeologische verwachting is nader weergegeven in onderstaande tabel 3.

Prospectiekenmerken, zoekstrategie en advies
Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verworven resultaten is het in eerste instantie de vraag in hoeverre in het plangebied nog archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn. Het niveau, de top van het dekzand is mogelijk verstoord tijdens de ontginning van het gebied. Naar verwachting hebben de aanleg van kabels en leidingen, de oprit en garage, de opstallen en de mogelijk aanwezige tank verstoringen veroorzaakt in de bodem. Dit is bepalend voor het vaststellen van de archeologische verwachting. Om dit te kunnen toetsen, dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn. Een toelichting op de methodiek is te vinden in hoofdstuk 10.

Tabel 2: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

	Archeologische verwachting			Reden
1	***Datering***	Hoog	Laat-Paleolithicum-Mesolithicum	Resten bevinden zich in de top van het dekzand. Het is onbekend of dekzand in het plangebied nog intact aanwezig gaat zijn. Het plangebied lag niet in de buurt van open water maar in de buurt van het plangebied zijn wel vuursteenvondsten gedaan.
		Hoog	Neolithicum – Late Middeleeuwen	Resten bevinden zich in de top van het dekzand. Het plangebied lag relatief hoog in het landschap wat waarschijnlijk een gunstige vestigingslocatie was vanaf het Neolithicum.
		Laag	Nieuwe tijd	Het plangebied lag in een heidegebied in de 19^{e} eeuw. Het is niet waarschijnlijk dat hiervoor (vanaf 1500) het plangebied bewoond was.
2	***Complextype***	Jachtkampementen, huisplaatsen (boerderijen), sporen van landgebruik.		
3	***Omvang***	100-1000 m^2 (omvang jachtkamp); 500-2000 m^2 (omvang huisplaats, algemeen)		
4	***Diepteligging***	Top van het dekzand (20-40 cm -Mv)		
5	***Gaafheid en conservering***	-/+	Binnen het plangebied liggen kabels en leidingen en bebouwing. Ook ligt er een tank en is de oprit met garage ingegraven tot 150 cm -Mv. Buitenom deze verstoringen zijn er geen duidelijke aanwijzingen op diepe verstoringen in het plangebied.	
6	***Locatie***	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)***	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door vondsten of grondsporen.		
8	***Mogelijke verstoringen***	Zie 5.		

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

In opdracht van Van de Mortel Techniek b.v. heeft Transect b.v. in oktober 2023 een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in een plangebied aan de Bleekerweg 2a in Heusden (gemeente Asten). De aanleiding voor het onderzoek vormt een wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de sloop van de bestaande opstallen en de realisatie van een nieuwe loods in het gebied en is uitgevoerd conform het Plan van Aanpak (Van der Kroon, 2023). Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen hebben een diepte tot minstens 30 cm in de C-horizont van het dekzand en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet, op de onverharde terreindelen binnen het gebied. Een deel van het terrein was verhard met beton. Daar was het niet mogelijk handmatig een boring uit te voeren. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De coördinaten van de boorpunten zijn bepaald met een meetlint aan de hand van de bestaande topografie en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald (bron: www.ahn.nl). Er zijn geenkijkgaten gegraven voor de bodemopbouw. De resultaten waren duidelijk genoeg en het was niet overal mogelijk om te graven.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied bebouwd. De verlaagde oprit naar de garage onder de woning is zichtbaar in figuur 11 (rechts). Het maaiveld rondom het woonhuis was opgehoogd (circa 70 cm). Ten zuiden van het plangebied loopt het maaiveld af. In het plangebied zijn meerdere putten langs de opstallen waargenomen die niet bekend waren bij het kadaster (figuur 11, links).

Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-10-2023).

Bodemopbouw en lithologie
Onderin de boringen is vanaf 30-40 cm -Mv (27,3 m +NAP) zwak siltig, zwak tot niet humeus, bruin tot geel, matig fijn, kalkloos, goed gesorteerd zand aangetroffen. Door de mate van sortering, kalkloosheid en de kleur is het zand geïnterpreteerd als dekzand. In het dekzand zijn sporen van bodemvorming aangetroffen in de vorm van E-, B- en BC- horizonten (boring 2, 4 en 5). Dit is een aanwijzing op een hoge mate van intactheid van de ondergrond. In boring 2 is boven het dekzand, vanaf 40 cm -Mv (27,43 m +NAP) zwak siltig, bruingeel, matig fijn zand aangetroffen. Hierin zijn sporen van bodemvorming aangetroffen in de vorm van een E- en B-horizont. Deze laag is zodoende geïnterpreteerd als stuifzand. Hierboven is vanaf het maaiveld zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn zand aangetroffen wat is geïnterpreteerd als de bouwvoor.

In boring 3 is vanaf 90 cm -Mv (26,68 m +NAP) zwak siltig, geel, matig fijn, kalkloos, goed gesorteerd zand aangetroffen wat ook is geïnterpreteerd als dekzand. Hierboven is vanaf 20 cm -Mv (27,38 m +NAP) zwak siltig, geelbruin, matig fijn zand met zandbrokken aangetroffen. Door de aanwezigheid van zandbrokken is het zand geïnterpreteerd als een verstoorde laag. Hierboven is vanaf het maaiveld zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn zand met zandbrokken aangetroffen. Het zand is geïnterpreteerd als de bouwvoor.

In boring 1 is het dekzand vanaf 70 cm -Mv (26,96 m +NAP) aangetroffen. Hierin is een BC-horizont waargenomen. Boven het dekzand is vanaf het maaiveld zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn zand aangetroffen. Het zand is geïnterpreteerd als een recente ophoging ten behoeve van de bouw van de woning.

Archeologische indicatoren
Tijdens het doorzoeken van de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Interpretatie
Op basis van het veldonderzoek ligt in het plangebied dekzand. Dit zand is aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv (circa 27,3 m +NAP). In boring 2 is boven het dekzand een laag stuifzand aangetroffen en in boring 1 is een ophoging aangetroffen boven het dekzand. In het dekzand zijn sporen van bodemvorming aangetroffen, in de vorm van E-, B- en BC-horizonten. Het dekzand is op basis van deze resultaten in het zuiden en westen van het plangebied als intact te beschouwen. Hier is de middelhoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum en de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen bevestigd. Ter plaatse van boring 3 is de ondergrond tot 90 cm -Mv verstoord. Boring 3 is naast de bestaande opstallen uitgevoerd. Dit bevestigd het vermoeden dat de bouw van de bestaande loods de ondergrond tot minstens 80-90 cm heeft verstoord. Ter plaatse van de bestaande loods worden daarom geen intacte archeologische resten meer verwacht. Ter plaatse van boring 4 bleek de top van het dekzand niet meer volledig intact. Hier zal de hoge archeologische verwachting op resten uit het Mesolithicum moeten worden bijgesteld naar laag. Aangezien diepe grondsporen nog intact kunnen zijn, blijft de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen gehandhaafd. Resten uit het Laat-Paleolithicum liggen dieper in het dekzand en daarom zal de hoge verwachting voor deze periode ook gehandhaafd blijven. De archeologische verwachting is weergegeven in bijlage 8.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
   Het plangebied ligt op dekzandafzettingen van de Formatie van Boxtel. Hierin is een laarpodzolbodem gevormd. Deze bodem is intact aangetroffen in het gehele plangebied, afgezien van boring 3 waar de ondergrond verstoord bleek tot 90 cm -Mv. Ter hoogte van boring 1 mist alleen de top van het dekzand.

2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
   De top van het dekzand is het archeologische niveau. Het dekzand is aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv (27,3 m +NAP) in het gehele plangebied. In het noorden van het plangebied is het dekzand onder een ophooglaag aangetroffen vanaf 70 cm -Mv (26,96 m +NAP).

3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
   Zie antwoord vraag 1.

4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
   In het gehele plangebied, afgezien van het gebied ter plaatse van de bestaande loods geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen en een lage verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. In het westen en zuiden van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Mesolithicum. In de rest van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor resten uit het Mesolithicum. De archeologische verwachting is weergegeven in bijlage 8.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op een dekzandwelving ligt. Op basis van de ouderdom van de afzettingen kunnen vindplaatsen voorkomen uit de periode vanaf het Laat-Paleolithicum. Vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum zijn vooral te vinden in gradiëntzones en dichtbij open water. De dichtstbijzijnde beekdalen liggen op circa 1000 m van het plangebied, maar dichterbij het plangebied liggen wel vennen op historische kaarten. In de omgeving van het plangebied zijn ook vuursteenafslagen aangetroffen wat erop wijst dat in de omgeving van het plangebied mogelijk wel bewoning heeft plaatsgevonden in deze periode. De verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum is hoog. Vanaf het Neolithicum vestigen mensen zich vooral op hoge, droge gronden. Het plangebied ligt in vergelijking met de omgeving relatief hoog op een dekzandwelving. De verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen is zodoende hoog. Het plangebied ligt historisch gezien in een heidegebied. De verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is daarom laag. Het dekzand vormt het archeologische niveau en wordt verwacht tussen 20-40 cm -Mv. Binnen het plangebied ligt een oprit met garage die zijn ingegraven tot circa 150 cm -Mv. Daar worden geen archeologische resten meer verwacht. De bestaande loods is gefundeerd tot 80 cm -Mv waardoor mogelijk de ondergrond tot 80-90 cm -Mv is verstoord.

Op basis van het veldonderzoek ligt in het plangebied dekzand. Dit zand is aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv (circa 27,3 m +NAP). In boring 2 is boven het dekzand een laag stuifzand aangetroffen en in boring 1 is een ophoging aangetroffen boven het dekzand. In het dekzand zijn sporen van bodemvorming aangetroffen, in de vorm van E-, B- en BC-horizonten. Het dekzand is op basis van deze resultaten in het zuiden en westen van het plangebied als intact te beschouwen. Hier is de middelhoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum en de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen bevestigd. Ter plaatse van boring 3 is de ondergrond tot 90 cm -Mv verstoord. Boring 3 is naast de bestaande opstallen uitgevoerd. Dit bevestigd het vermoeden dat de bouw van de bestaande loods de ondergrond tot minstens 80-90 cm heeft verstoord. Ter plaatse van de bestaande loods worden daarom geen intacte archeologische resten meer verwacht. Ter plaatse van boring 4 bleek de top van het dekzand niet meer volledig intact. Hier zal de hoge archeologische verwachting op resten uit het Mesolithicum moeten worden bijgesteld naar laag. Aangezien diepe grondsporen nog intact kunnen zijn, blijft de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen gehandhaafd. Resten uit het Laat-Paleolithicum liggen dieper in het dekzand en daarom zal de hoge verwachting voor deze periode ook gehandhaafd blijven. De archeologische verwachting is weergegeven in bijlage 8.

Advies

Voor het plangebied bestaat het voornemen om het bestemmingsplan te wijzigen ten behoeve van de sloop van de bestaande opstallen (circa 780 m^2) en de bouw van een nieuwe loods (tot 886 m^2) in het gebied. Voor het gehele plangebied, afgezien ter plaatse van de bestaande opstallen, geldt een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen. In het zuiden en westen van het plangebied geldt ook een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Wij adviseren deze waardes op te nemen in het bestemmingsplan (bijlage 8).

Het archeologische niveau is in het zuiden en westen van het plangebied aangetroffen vanaf 30-40 cm -Mv. In het noorden is het archeologische niveau aangetroffen vanaf 70 cm -Mv. Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 250 m^2 én dieper reiken dan 10 m -Mv (buffer van 20 cm boven het archeologische niveau) is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Voor het noorden van het plangebied geldt de vrijstellingsgrens van 50 cm -Mv, aangezien hier het archeologische niveau dieper is aangetroffen (ter hoogte van boring 1; bijlage 8).

Als deze vrijstellingsgrenzen worden overschreden ten behoeve van de bouw van de toekomstige loods, adviseren wij een vervolgonderzoek uit te voeren (karterende en waarderende fase). Gezien de verwachting op grondsporen en vondsten kan dit het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Voor een dergelijk onderzoek is op voorhand een Programma van Eisen (PvE) nodig, waarin de randvoorwaarden en wijze van documentatie van het onderzoek is vastgelegd.

Ter plaatse van de bestaande opstallen en de oprit en garage zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Wij adviseren om dit gedeelte van het plangebied, wat betreft archeologie vrij te geven (bijlage 8). Het is dan dus mogelijk om te bouwen binnen het verstoorde vlak van de bestaande loods, zonder een vervolgonderzoek uit te voeren. Wanneer het bouwvlak deels overlapt, geldt een onderzoekplicht over het gedeelte van het bouwvlak dat buiten de verstoorde zone van de bestaande loods valt (bijlage 8). Op het moment dat onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11, deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Asten).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Asten) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- archis.cultureelerfgoed.nl
- www.kadastralekaart.com
- www.archieven.nl
- www.pdok.nl
- www.ahn.nl
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.kadaster.nl
- www.dinoloket.nl
- landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/archeologische-landschappenkaart
- www.bhic.nl
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf
- noordbrabant.omgevingsrapportage.nl
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/
- landvandepeel.nl

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).
Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.
Figuur 9: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2019. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. De verstoringen zijn weergegeven in kleur (bron: www.pdok.nl).
Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (09-10-2023).

Literatuur

Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.

Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Blom, J.M. & R. van Lil, 2007. Heusden, Meijelseweg, gemeente Asten ((NB). Bureauonderzoek en IVO in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. ADC-rapport 1069.

Exaltus, R., 2020. Gezandebaan 45, Heusden. ArcheoPro-rapport 18079.

Kortlang, F.P., 2010. Nota Archeologiebeleid gemeente Asten. ArchAeO-Rapport 1005.

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

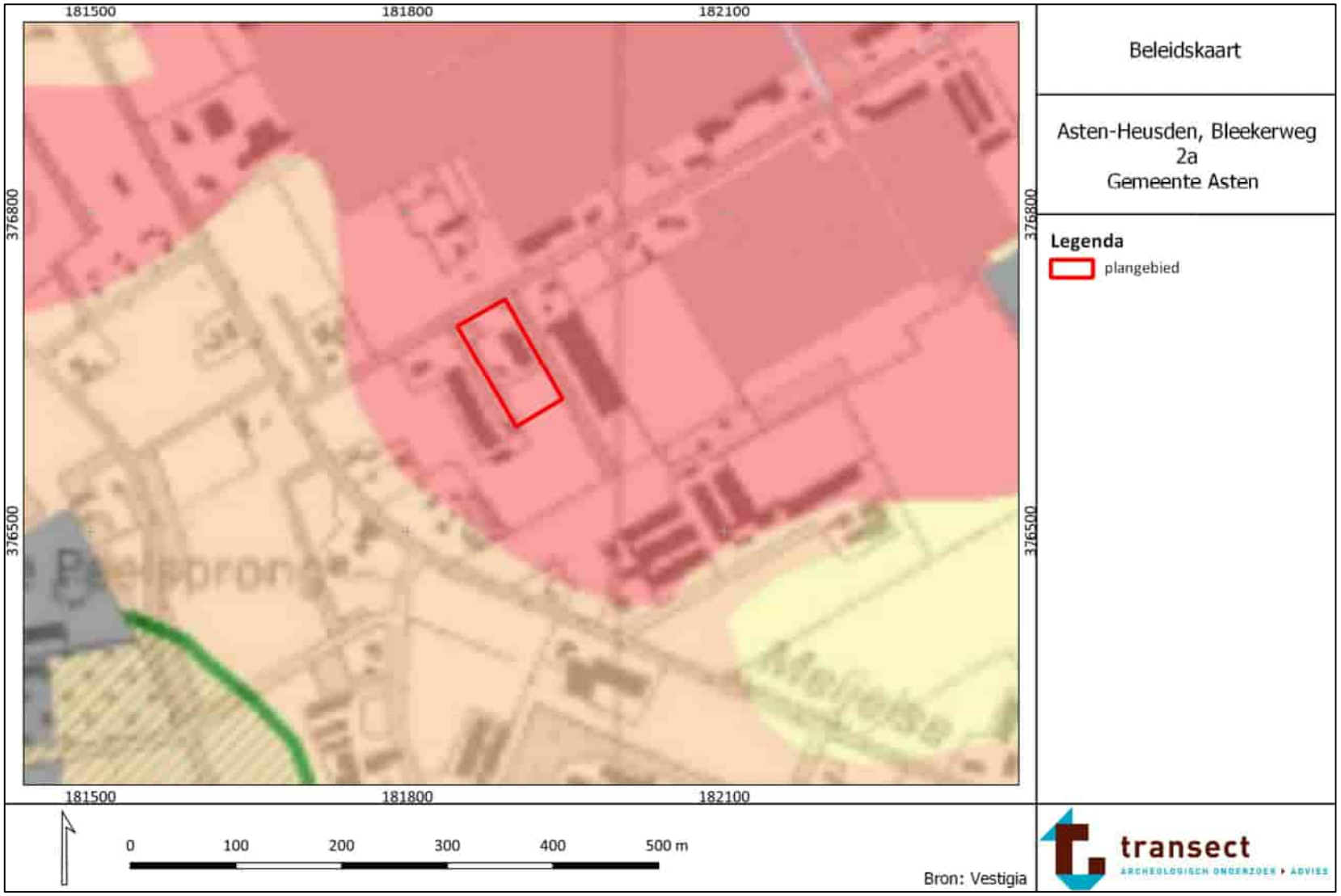
Van Putten, M.J., 2018. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Gemeente Asten Auteur: Plangebied Slobeendweg 5 te Heusden. BAAC Rapport V-15.0159.

Vansweevelt, J. & ir. M.M. Peeters, 2013. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend veldonderzoek. Plangebied Gevlochtsebaan 12 te Heusden. RAAP-NOTITIE 4634.

Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

Bijlage 1: Plantekening

Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Asten



LEGENDA

Beleidscategorieen

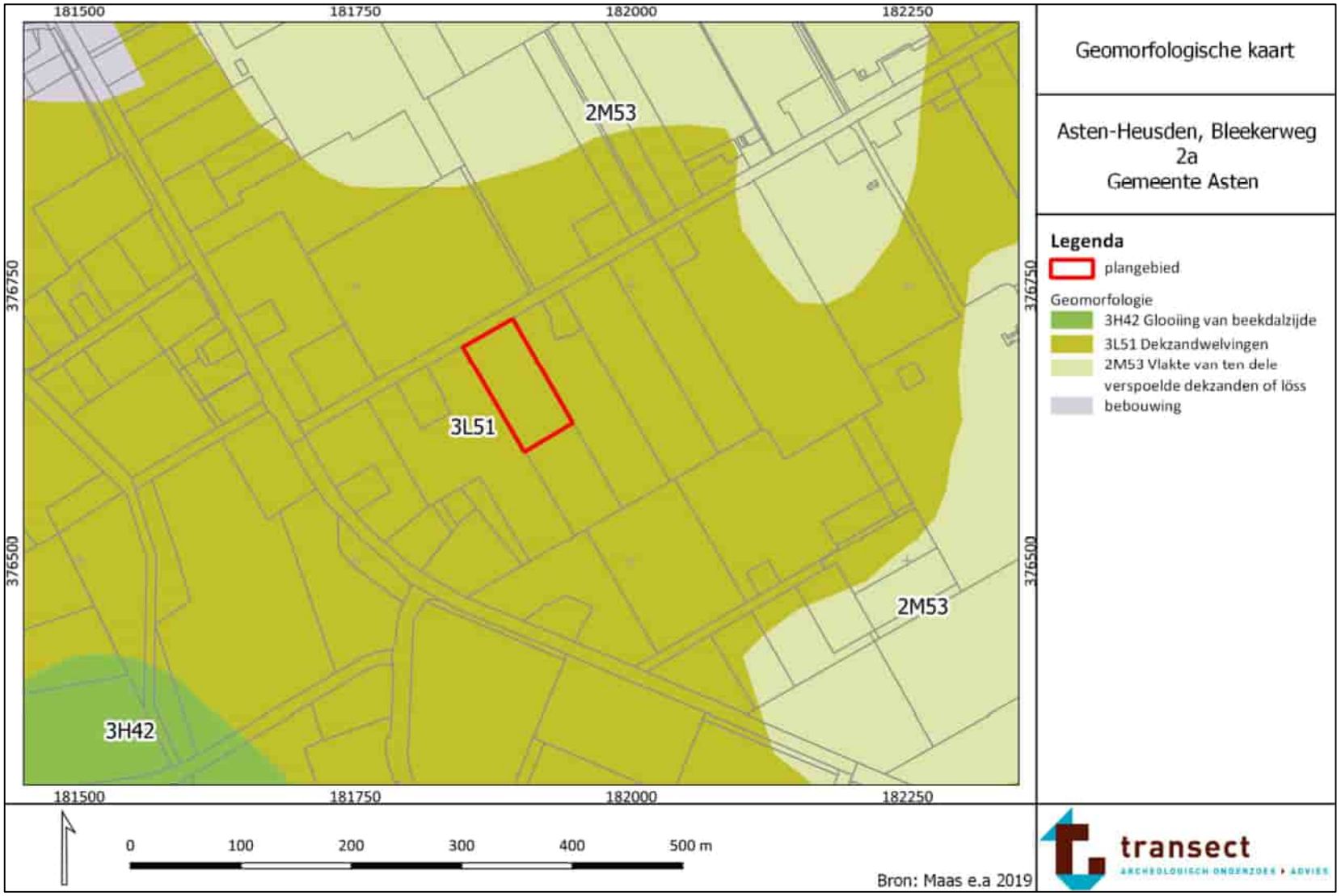
- categorie 1 (alleen gebouw kasteel Asten)
- categorie 2
- categorie 3
- categorie 4
- categorie 4, beekdal
- categorie 5
- categorie 5, beekdal
- categorie 6
- categorie 7

- Nationaal park De Groote Peel

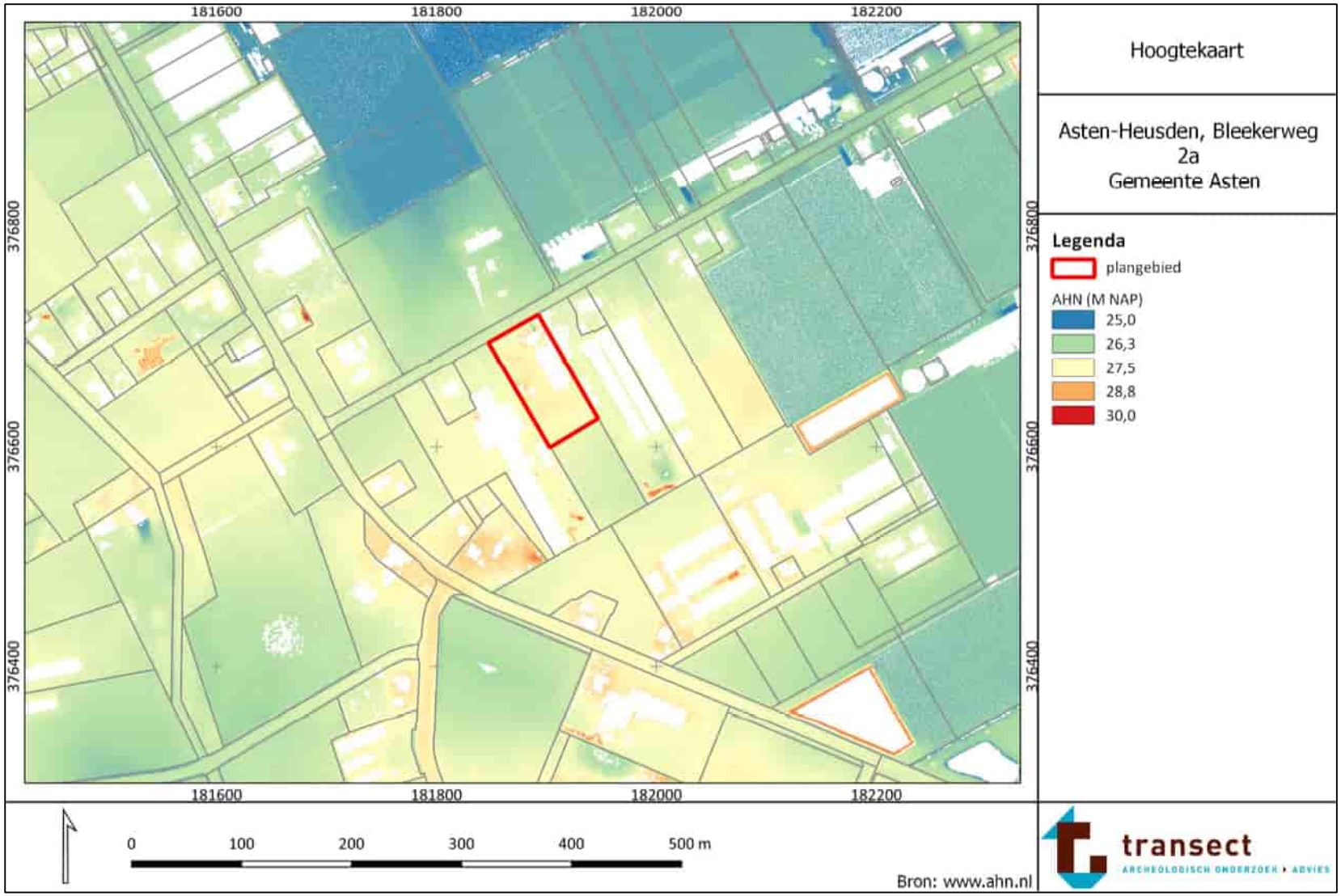
Overig

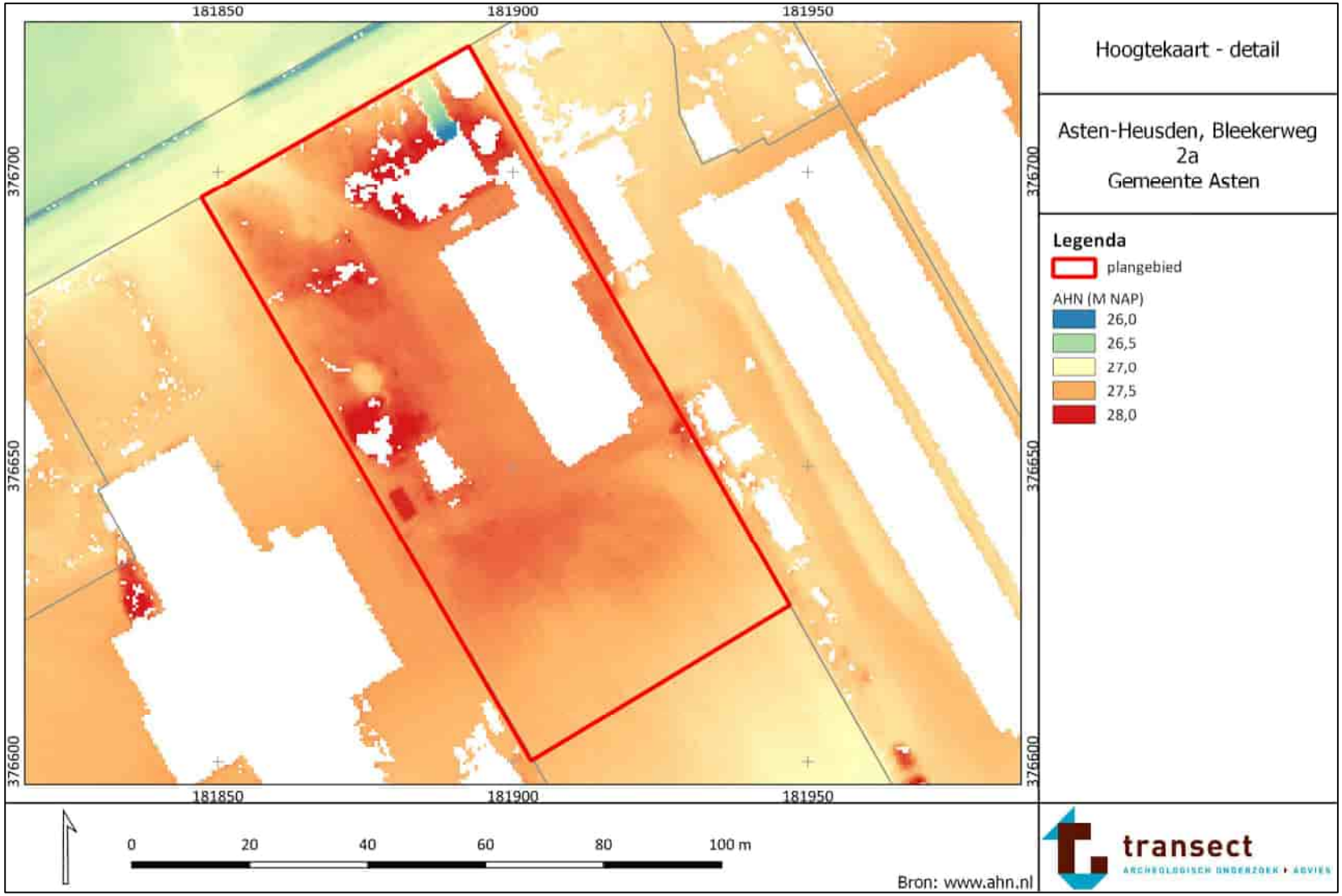
- gemeentegrens
- water

Bijlage 3: Geomorfologie

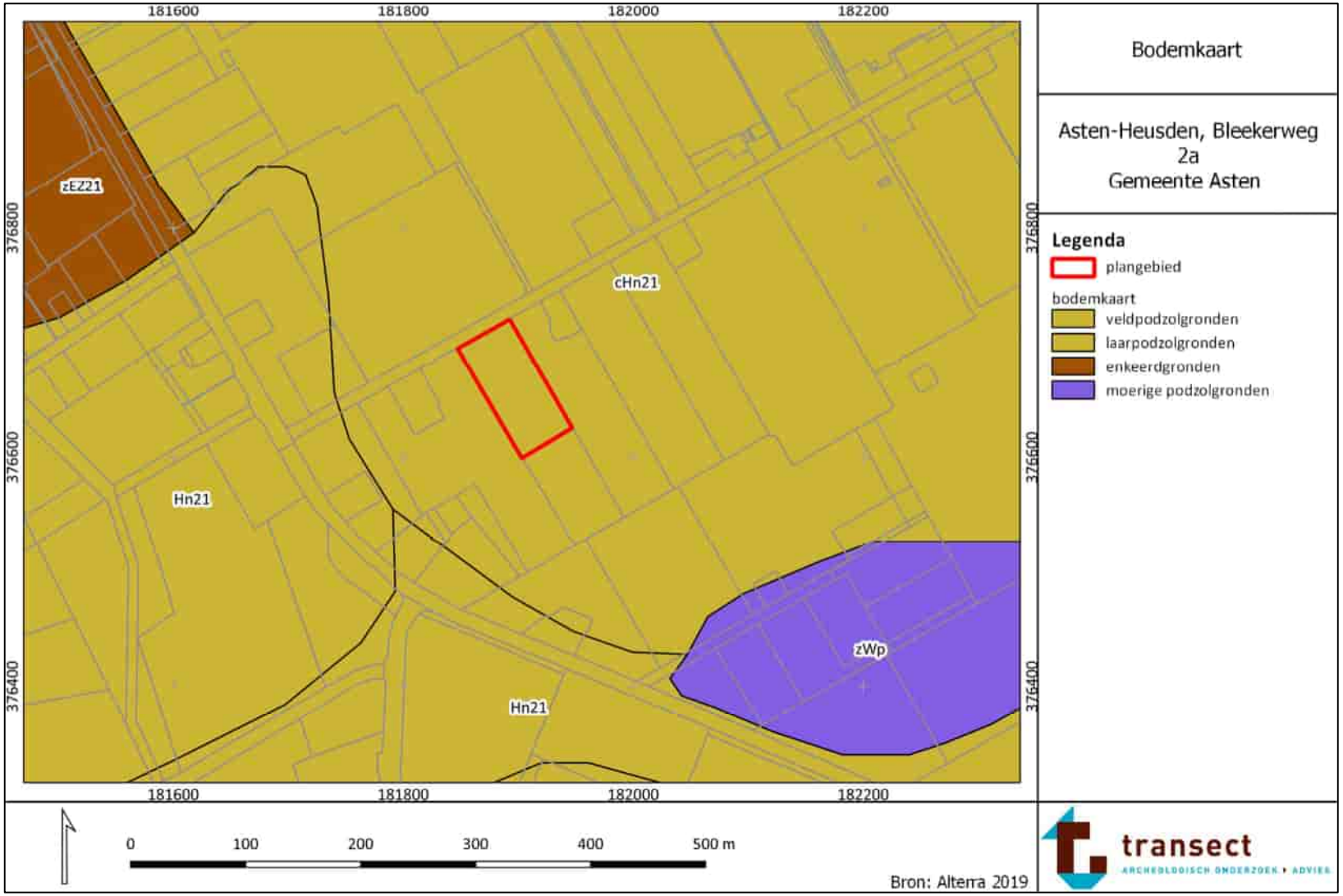


Bijlage 4: Hoogtekaart

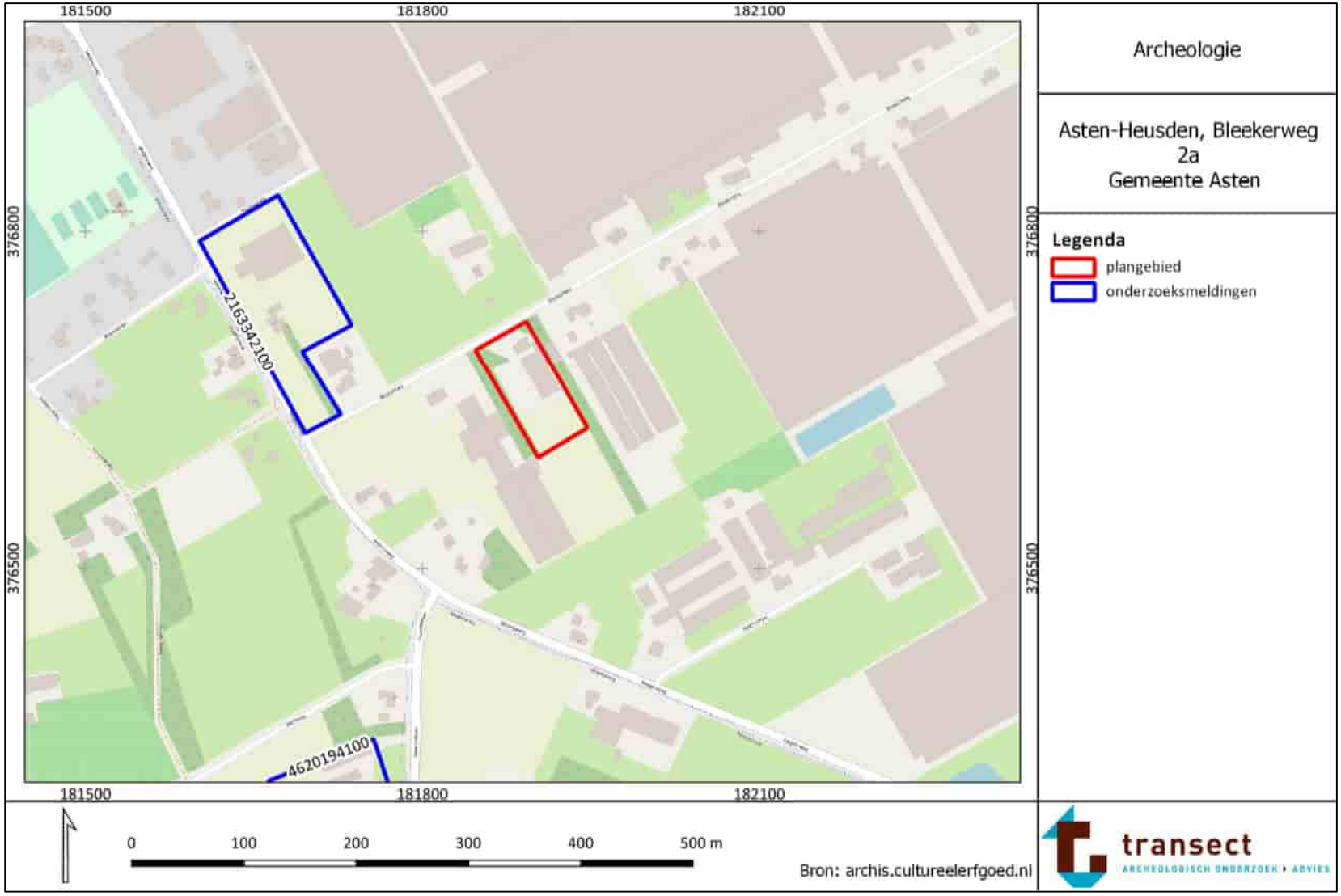



181850
181900
181950
376700
376650
376600
Hoogtekaart - detail
Asten-Heusden, Bleekerweg 2a
Gemeente Asten
Legenda
plangebied
AHN (M NAP)
26,0
26,5
27,0
27,5
28,0
0
20
40
60
80
100 m
Bron: www.ahn.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK • ADVIES

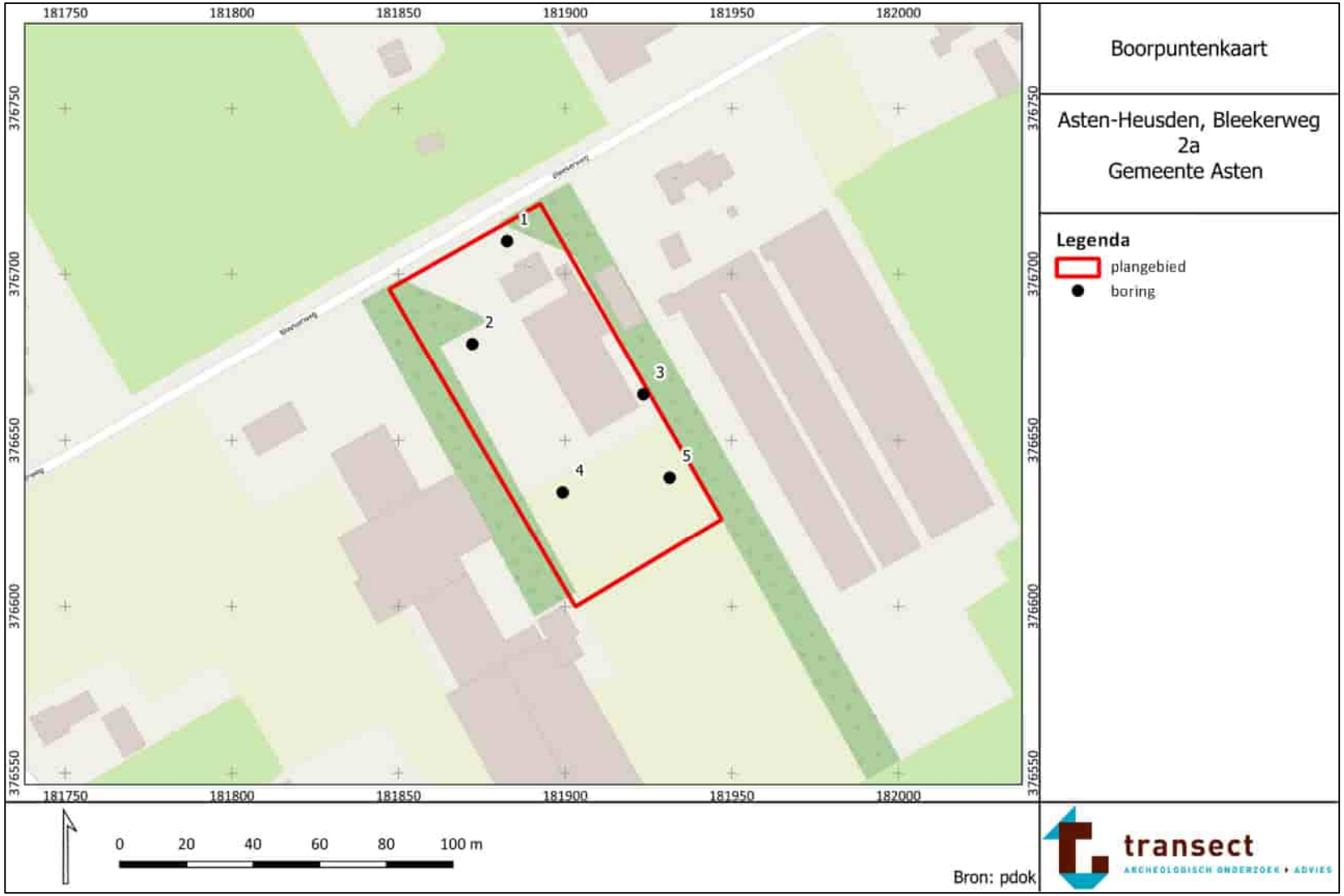
Bijlage 5: Bodemkaart



Bijlage 6: Archeologische informatie



Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Bijlage 8: Archeologische verwachting

Verwachting en advies

Asten-Heusden, Bleekerweg 2a
Gemeente Asten

Legenda

Legenda weergegeven op de volgende pagina.

0 20 40 60 80 100 m

Bron: PDOK

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Legenda

plangebied

verwachting2

Hoge verwachting Laat-Paleolithicum, Neolithicum - Late Middeleeuwen. Vrijstelling: 50 cm -Mv

Hoge verwachting Laat-Paleolithicum - Late-Middeleeuwen, vrijstelling 10 cm -Mv

Verstoord: vrijgeven

Bijlage 9: Foto’s van boringen

Hieronder volgen enkele foto’s van boring 3 en 5. De boorkernen op onderstaande foto’s zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).

Foto's van 3 (boven): verstoord tot 90 cm -Mv. Boring 5 (onder) E-horizont vanaf 30 cm -Mv.

Bijlage 10: Boorbeschrijvingen

Legenda

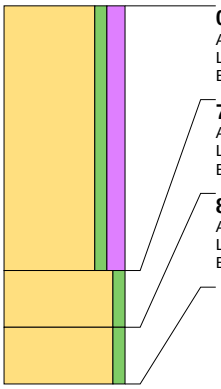
Lithologische boorbeschrijvingen (kolommen)

- Zand
- Klei
- Veen
- Humeus (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging klei (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging zand (zwak, matig, sterk)
- Bijmenging silt (zwak, matig, sterk, uiterst)
- Bijmenging grind (zwak, matig, sterk)

Sterkte van de bijmenging wordt bepaald door de breedte van de rechterrand

boring: 230706-1

beschrijver: JVDK, datum: 11-10-2023, X: 181.883, Y: 376.710, hoogte: 27,66, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, opdrachtgever: Van den Mortel techniek b.v., uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 27,66 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

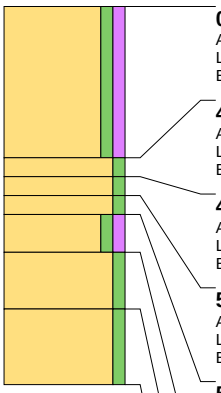
70 cm -Mv / 26,96 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruin, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

85 cm -Mv / 26,81 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 26,66 m +

boring: 230706-2

beschrijver: JVDK, datum: 11-10-2023, X: 181.872, Y: 376.679, hoogte: 27,83, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, opdrachtgever: Van den Mortel techniek b.v., uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 27,83 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 27,43 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

45 cm -Mv / 27,38 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn, interpretatie: stuifzand
Bodemkundig: B-horizont

50 cm -Mv / 27,33 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

55 cm -Mv / 27,28 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn, spoor wortelresten
Bodemkundig: B-horizont
Opmerking: wortelgroei door laag

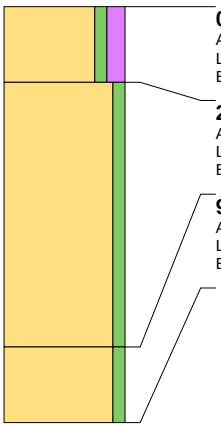
65 cm -Mv / 27,18 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruin, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

80 cm -Mv / 27,03 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 26,83 m +

boring: 230706-3

beschrijver: JVDK, datum: 11-10-2023, X: 181.923, Y: 376.664, hoogte: 27,58, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, opdrachtgever: Van den Mortel techniek b.v., uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 27,58 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

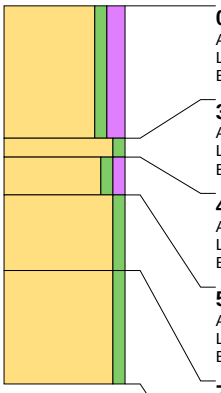
20 cm -Mv / 27,38 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, zandbrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 26,68 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 110 cm -Mv / 26,48 m +

boring: 230706-4

beschrijver: JVDK, datum: 11-10-2023, X: 181.899, Y: 376.634, hoogte: 27,76, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, opdrachtgever: Van den Mortel techniek b.v., uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 27,76 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont

35 cm -Mv / 27,41 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruinwit, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

40 cm -Mv / 27,36 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont

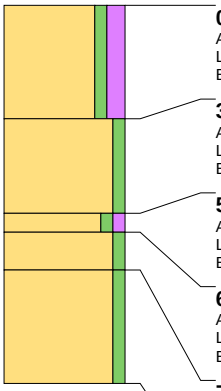
50 cm -Mv / 27,26 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

70 cm -Mv / 27,06 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 26,76 m +

boring: 230706-5

beschrijver: JVDK, datum: 11-10-2023, X: 181.931, Y: 376.639, hoogte: 27,54, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Asten, opdrachtgever: Van den Mortel techniek b.v., uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 27,54 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont

30 cm -Mv / 27,24 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

55 cm -Mv / 26,99 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont

60 cm -Mv / 26,94 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

70 cm -Mv / 26,84 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, zeer fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 26,54 m +

Bleekerweg 2a - Beplantingsplan

Legenda

Planlocatie

Beplanting

Boom

Boom in rij
Sortiment: Els, berk, linde of
Witte paardenkastanje
Plantafstand 6-8 meter
Plantmaat ten minste 10-12

Bloemrijke rand

kruipende- en scherpe boterbloem,
pinksterbloem, gewone koekoeksbloem,
reukgras, brunel, smalle weegbree,
margriet en rode- en witte klaver,
of soortgelijk
Totaal 410 m²

0 10 20 40 Meters

Behorende bij : Bleekerweg 2a
Maart 2023
Schaal: 1:1.500

CRIJNS RENTMEESTERS